Manual de instrucciones
SERIE D3300 D3200

Manual de instrucciones SERIE D3300 D3200

Gracias por comprar este producto. FLIR se compromete a brindar a nuestros clientes una solución de seguridad confiable de alta calidad.

Este manual se refiere a los siguientes modelos:

Serie D3200

Serie D3300

Para obtener el último manual en línea, descargas o actualizaciones de productos o si desea conocer nuestra línea completa de productos accesorios, ingrese a nuestro sitio web:

www.flirsecurity.com/pro

ADVERTENCIA

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

NO ABRIR

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, NO QUITAR LA TAPA. NO CONTIENE PARTES SUJETAS A MANTENIMIENTO.

EL MANTENIMIENTO O SERVICIO DEBE ESTAR A CARGO DE PERSONAL CALIFICADO.

El símbolo del rayo con la punta en flecha dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario sobre la presencia de un "voltaje peligroso" sin aislación dentro de la carcasa del producto, que puede ser de tal magnitud que suponga un riesgo de choque eléctrico.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones de mantenimiento (servicio) y operación importantes en la literatura que acompaña al dispositivo.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR EL PELIGRO DE INCENDIO O CHOQUE, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.

PRECAUCIÓN: PARA EVITAR CHOQUES ELÉCTRICOS, CONECTE LA PATA ANCHA DEL ENCHUFE A LA RANURA ANCHA E INSÉRTELA COMPLETAMENTE.

Tabla de contenido

1 Salvaguardias importantes 1
1.1 Precauciones generales 1
1.2 Instalación 1
1.3 Mantenimiento 3
1.4 Uso 4
2 Características 5
3 Instrucciones iniciales 6
4 Panel frontal 7
4.1 4/8/12/16 canales 7
4.2 D3332 (32 canales) 8
5 Panel trasero 10
5.1 D3304 (4 canales) 10
5.2 D3308 (8 canales) 10
5.3 D3312 (12 canales) 10
5.4 D3316 (16 canales) 11
5.5 D3216 (de 16 canales) 11
5.6 D3332 (32 canales) 12
6 Configuración básica 14
6.1 Paso 1: Conecte las cámaras BNC 14
6.2 Paso 2: Conecte el mouse 14
6.3 Paso 3: Conecte el cable Ethernet 14
6.4 Paso 4: Conecte el monitor 14
6.5 Paso 5: Conecte el adaptador de corriente y encienda la DVR 15
6.6 Contraseña predeterminada del sistema y números de puerto 15
6.7 Acceso rápido a la información del sistema 15
7 Control del mouse 16
8 Control remoto 17
8.1 Configuración de ID del control remoto 18
9 Cómo utilizar la visualización en pantalla 20
9.1 Cómo utilizar la barra del menú 20
9.2 Cómo utilizar el teclado virtual y el miniteclado 21
9.3 Cómo utilizar el modo zoom 22
9.4 Cómo utilizar el modo imagen dentro de imagen (PIP) 23
10 Configuración de fecha y hora 25
10.1 Configuración del horario de verano (DST) 26
10.2 Cómo utilizar un servidor NTP para fijar la hora del sistema 27
11 Grabación 29
11.1 Grabación de eventos 29
11.2 Grabación de audio 29
12 Reproducción y respaldo 30
12.1 Reproducción de video grabado 30
12.1.1 Cómo utilizar los controles de reproducción 31
12.1.2 Búsqueda de eventos en la barra de reproducción 33
12.1.3 Control del rango de tiempo de la barra de reproducción 33
12.1.4 Cómo utilizar el zoom en modo de reproducción 34
12.1.5 Cómo utilizar la copia de respaldo de videoclip 35
12.2 Hacer una copia de respaldo de video 36
12.3 Visualización de la copia de respaldo del video 37

12.4 Conversión de copias de respaldo de video en archivos AVI..... 37
13 Administración de contraseñas..... 40
13.1 Activar y cambiar contraseñas..... 40
13.2 Añadir usuarios..... 41
14 Uso del menú principal..... 44
14.1 Pantalla..... 44
14.1.1 Configuración personalizada de los nombres de los canales..... 44
14.1.2 Cambio de posición del nombre del canal..... 45
14.1.3 Ajuste de las configuraciones de color de la cámara..... 45
14.1.4 Activar la grabación oculta..... 46
14.1.5 Configuración de la hora y la visualización de la hora en la grabación..... 46
14.1.6 Configuración del tiempo de secuencia..... 46
14.1.7 Cambio de resolución de la salida de video..... 47
14.1.8 Restauración de la resolución del sistema si ve una pantalla en blanco..... 47
14.1.9 Ajuste de la transparencia del menú..... 48
14.1.10 Ajuste de márgenes de video..... 48
14.1.11 Agregar zona de privacidad..... 48
14.1.12 Creación de una pantalla dividida personalizada..... 50
14.2 Grabar..... 51
14.2.1 Configuración de ajustes de pregrabación..... 51
14.2.2 Configuración de la duración del archivo de respaldo (Duración del paquete)..... 51
14.2.3 Configuración del calendario de grabación (Continua, Movimiento, Alarma)..... 52
14.2.4 Activación de grabación de audio..... 53
14.2.5 Configuración de la calidad de la grabación, la resolución y la velocidad de fotogramas del video..... 54
14.3 Búsqueda..... 55
14.3.1 Búsqueda de video en el sistema..... 55
14.3.2 Hacer copia de respaldo de video..... 57
14.3.3 Uso de la Búsqueda de eventos..... 58
14.3.4 Uso de la Búsqueda de registro..... 60
14.4 Red..... 60
14.4.1 Configuración del tipo de red: DHCP e IP fija..... 60
14.4.2 Activación del Reenvío automático de puertos..... 61
14.4.3 Cambio del Cliente de DVR y del puerto HTTP..... 61
14.4.4 Ajuste de las velocidades de transmisión de conectividad remota..... 62
14.4.5 Configuración de las notificaciones de correo electrónico..... 63
14.4.6 Configuración de una programación de notificación por correo electrónico..... 64
14.4.7 Ajustes de configuración de DDNS..... 65
14.5 Alarma..... 66
14.5.1 Configuración de la detección de movimiento..... 66
14.5.2 Configuración de alarma..... 68
14.6 Dispositivo..... 69
14.6.1 Configuración de ajustes del disco duro..... 70
14.6.2 Formateo de unidades flash USB..... 70

14.6.3 Formateo de unidades de respaldo eSATA 71
14.7 Sistema 71
14.7.1 Cambio del formato de fecha 71
14.7.2 Cambio del formato de hora 72
14.7.3 Cambio del idioma del sistema 72
14.7.4 Cambio de la salida de video - NTSC y PAL 72
14.7.5 Configuración de menú Tiempo fuera y Cierre de sesión automático. 72
14.7.6 Añadir usuarios y cambiar la contraseña del administrador 72
14.7.7 Información del sistema de visualización 72
14.8 Avanzado 73
14.8.1 Actualización del firmware del sistema 73
14.8.2 Restablecimiento de la configuración predeterminada de fábrica 73
14.8.3 Reinicio o apagado de la DVR. 75
14.8.4 Configuración de las advertencias del sistema. 75
14.8.5 Guardar su configuración de sistema en una unidad Flash USB 76
14.8.6 Carga de la configuración del sistema desde una unidad Flash USB 77
15 Configuración de su DVR para conectividad remota 78
15.1 Requisitos del sistema 78
15.2 Acceso a su DVR dentro de una red local (LAN) 79
15.2.1 Paso 1 de 3: Conecte su DVR a la red de área local. 79
15.2.2 Paso 2 de 3: Obtenga la dirección IP local de la DVR. 80
15.2.3 Paso 3 de 3: Conéctese a la dirección IP local de la DVR. 80
15.3 Acceso a su DVR de forma remota a través de Internet 82
15.3.1 Paso 1 de 4: Desvío de puerto 82
15.3.2 Paso 2 de 4: Crear una cuenta DDNS. 82
15.3.3 Paso 3 de 4: Activar el DDNS en la DVR. 84
15.3.4 Paso 4 de 4: Conectarse a la Dirección DDNS 84
16 Interfaz de visualización remota 86
16.1 Cambio de los modos de visualización 87
16.2 Toma de capturas de pantalla 87
16.3 Grabación de videos. 88
16.4 Mostrar/ocultar canales 88
16.5 Ajuste de las opciones del submenú 88
16.6 Cambio del directorio de almacenamiento de capturas de pantalla o videos grabados 88
16.7 Cambio del formato del video grabado (solo para PC) 89
16.8 Ajustes de configuración de PTZ 89
16.9 Reproducción de video 90
16.9.1 Controles de reproducción de video 92
16.10 Ajustes de configuración de visualización 93
16.11 Configuración de los ajustes en la zona de privacidad 93
16.12 Configuración de parámetros de grabación 95
16.13 Configuración del horario de grabación. 95
16.14 Configuración de la calidad de grabación del sistema 96
16.15 Configuración de los ajustes básicos de red 97
16.16 Configuración del sistema Substream 97

16.17 Ajustes de configuración de notificaciones de correo electrónico 99
16.18 Ajustes de configuración de DDNS 100
16.19 Ajustes de configuración de detección de movimiento 100
16.20 Configuración del sistema para que "haga bip" durante el movimiento 101
16.21 Configuración de las notificaciones de alarma 102
16.22 Configuración del modo de grabación del disco duro 103
16.23 Configuración de parámetros PTZ 104
16.24 Configuración de la fecha y hora del sistema 105
16.25 Cambio del menú Tiempo fuera del sistema 105
16.26 Configuración de las Cuentas de usuarios del sistema 105
16.27 Información del sistema de visualización 107
16.28 Actualización del firmware del sistema 107
16.29 Restablecer configuraciones predeterminadas 108
16.30 Configuración de eventos 108
17 SOFTWARE CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN CMS-D3 110
17.1 Requisitos del sistema 110
17.2 Instalación de CMS-D3 111
17.3 Adición de DVR 111
17.3.1 Adición de una DVR de la red de área local (LAN) 111
17.3.2 Agregar una DVR usando una dirección DDNS 115
17.4 Panel de control 117
17.5 Vista principal 118
17.5.1 Uso de múltiples ventanas o monitores 121
17.5.2 Uso del modo de secuencia 122
17.5.3 Uso de los controles de PTZ 123
17.5.4 Controles de PTZ 123
17.5.5 Uso de predefiniciones de PTZ 124
17.5.6 Uso de crucero PTZ 124
17.6 Reproducción remota 124
17.6.1 Controles de reproducción remota 126
17.6.2 Descarga de archivos de video 127
17.7 Administración de dispositivos en grupo 129
17.7.1 Modificación de DVR 130
17.7.2 Eliminar DVR 131
17.7.3 Configuración de DVR de forma remota 131
17.7.4 Creación de grupos de cámaras 132
17.7.5 Modificación de Grupos de Cámaras 132
17.7.6 Eliminar grupos de cámara 132
17.8 Búsqueda de registro local 133
17.8.1 Copia de respaldo de los registros 133
17.9 Administración de cuentas 134
17.9.1 Activación de contraseñas para la cuenta admin 134
17.9.2 Agregar cuentas de usuario 135
17.9.3 Modificación de cuentas de usuario 136
17.9.4 Eliminación de cuentas de usuario 136
17.10 Uso de la administración de archivos 137
17.11 Reproductor de video 138
17.11.1 Controles del reproductor de video 139
17.12 Configuración del sistema 139

17.12.1 General 139
17.12.2 Archivo 140
17.12.3 Sonido de alarma 140

18 FLIR Player: Reproducción de copia de respaldo de video en PC 142
18.1 Instalación de FLIR Player 142
18.2 Ejecución de FLIR Player 142
18.3 Descripción general de la interfaz de FLIR Player 143

19 FLIR Mac Player: Visualización de copia de respaldo de video en Mac 145
19.1 Interfaz de FLIR Mac Player 145
19.2 Carga de archivos de video individuales 146
19.3 Carga de múltiples archivos de video 146

20 Visualización remota en Internet Explorer 147

21 Aplicaciones para celulares: Acceda a su DVR utilizando un dispositivo móvil. 149
21.1 Dispositivos y plataformas compatibles 149
21.2 Antes de comenzar 149
21.3 iPhone 149
21.3.1 Requisitos del sistema 149
21.3.2 Requisitos previos 149
21.3.3 Conexión a su sistema mediante Digi Summit 150
21.3.4 Interfaz de Digi Summit 152
21.3.5 Cómo utilizar el Modo de reproducción remota en iPhone 154
21.3.6 Visualización de capturas de pantalla 156
21.3.7 Visualización de grabaciones manuales 157
21.3.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR 157
21.4 iPad 158
21.4.1 Requisitos del sistema 158
21.4.2 Requisitos previos 158
21.4.3 Conexión a su sistema mediante Digi SummitHD 158
21.4.4 Interfaz de Digi Summit 159
21.4.5 Uso del Modo de reproducción remota en el iPad 162
21.4.6 Visualización de capturas de pantalla 163
21.4.7 Visualización de grabaciones manuales 163
21.4.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR 164
21.4.9 Gestión de Favoritos 165
21.5 Android 165
21.5.1 Requisitos del sistema 165
21.5.2 Requisitos previos 165
21.5.3 Conexión a su sistema mediante Digi Summit 166
21.5.4 Interfaz de Digi Summit 168
21.5.5 Cómo utilizar el Modo de reproducción remota en Android 170
21.5.6 Visualización de capturas de pantalla 172
21.5.7 Visualización de grabaciones manuales 173
21.5.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR 174

22 Especificaciones del sistema 176
22.1 Sistema 176
22.2 Entradas/Salidas 176
22.3 Pantalla 176
22.4 Grabación 177
22.5 Reproducción 177
22.6 Almacenamiento y respaldo 177
22.7 Red 178
22.8 General 178
23 Conexión a una cámara PTZ 179
23.1 Ajustes de configuración de PTZ 179
23.2 Utilización del Menú PTZ (DVR local) 180
23.3 Predefiniciones de PTZ y crucero de PTZ 181
23.3.1 Configuración de predefiniciones PTZ 181
23.3.2 Selección de predefiniciones PTZ 182
23.3.3 Eliminación de predefiniciones PTZ 182
23.3.4 Inicio/detención de crucero de PTZ 182
24 Conexión de monitores externos adicionales 183
24.1 Personalización de la disposición de canales en el monitor externo 183
24.2 Salidas de video principales y secundarias (D3316/D3332 solamente) 184
24.2.1 Configuración del monitor secundario en pantalla completa o pantalla dividida 185
25 Grabación de audio 187
26 Sustitución del disco duro 189
26.1 Quitar el disco duro 189
26.2 Instalación del disco duro 190
26.3 Instalación de unidades de disco duro (D3332) 192
26.4 Formateo del disco duro 195
27 Resolución de problemas 197
27.1 Resolución de problemas de conexiones remotas 199
28 Notificaciones 200
28.1 Notificación de FCC/IC 200
28.2 Modificación 200
28.3 Directiva RoHS 200

1 Salvaguardias importantes

Además del cuidado meticuloso usado para cumplir normas de calidad en el proceso de fabricación de su producto, la seguridad es un factor importante en el diseño de cada aparato. Sin embargo, la seguridad también es su responsabilidad. Esta página enumera información importante que le ayudará a garantizar el disfrute y el uso adecuado del producto y el equipo accesorio. Léala cuidadosamente antes de operar y usar su producto.

1.1 Precauciones generales

1. Deben seguirse todas las advertencias y las instrucciones de este manual.
2. Quite el enchufe del tomacorriente antes de limpiar. No use detergentes líquidos en aerosol. Utilice un paño limpio y húmedo para limpiar.
3. No utilice este producto en lugares húmedos o mojados.
4. Mantenga suficiente espacio alrededor del producto para la ventilación. Las ranuras y las aberturas en el gabinete de almacenaje no deben bloquearse.
5. Es altamente recomendado conectar el producto a un supresor de picos para protegerlo de daños causados por sobrecargas eléctricas. Se recomienda también conectar el producto a una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS), que tiene una batería interna que mantendrá el producto en funcionamiento en el caso de un corte de energía eléctrica.

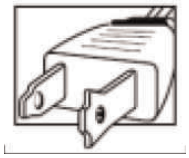
ATENCIÓN

Mantenga la seguridad eléctrica. El equipo operado con las líneas de corriente eléctrica o los accesorios conectados a este producto deben tener la marca de listado UL o la marca de certificación CSA sobre el accesorio y no deben modificarse de modo que anule las características de seguridad. Esto ayudará a evitar posibles riesgos de choque eléctrico o fuego. Si tiene duda, comuníquese con el personal de servicio técnico calificado.

1.2 Instalación

1. **Lea y siga las instrucciones:** Todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben leerse antes de operar el producto. Siga todas las instrucciones de funcionamiento.
2. **Conserve las instrucciones:** Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben conservarse para futura referencia.
3. **Obedezca las advertencias:** Acate todas las advertencias sobre el producto y las instrucciones de funcionamiento.

4. **Polarización:** No anule el objetivo de seguridad del enchufe polarizado o de conexión a tierra.
   Un enchufe polarizado tiene dos hojas, una más ancha que la otra.

   Un enchufe con descarga a tierra con dos hojas y una tercera de conexión a tierra.

   Se proporciona la hoja ancha o la tercera hoja de conexión a tierra para su seguridad.

   Si el enchufe proporcionado no encaja en su tomacorriente, consulte a un electricista para sustituir el tomacorriente obsoleto.
5. **Fuentes de alimentación eléctrica:** Este producto debe utilizarse sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de energía suministrada en el lugar en donde se encuentra, consulte a su vendedor de video o la compañía eléctrica local. Para los productos destinados a operar con energía de batería u otras fuentes, consulte las instrucciones de funcionamiento.
6. **Sobrecarga:** No sobrecargue los tomacorrientes de la pared o de las extensiones eléctricas porque esto podría provocar el riesgo de incendio o choque eléctrico. Los tomacorrientes de CA y las extensiones eléctricas sobrecargadas, los cables eléctricos pelados, dañados o el aislamiento del cable roto, y los enchufes dañados son peligrosos. Pueden provocar riesgo de choque eléctrico o incendio. Examine los cables periódicamente y, si su apariencia indica daños o deterioro del aislamiento, haga que un técnico de servicio los reemplace.
7. **Protección del cable eléctrico:** Los cables de alimentación de energía deberían cablearse para que no sean pisados o pellizcados por artículos colocados sobre o contra ellos. Preste especial atención a los cables en los enchufes, los tomacorrientes de los aparatos y el punto donde salen del producto.
8. **Supresores de picos:** Se recomienda enfáticamente que el producto esté conectado a un supresor de picos. Esto protegerá al producto de daños causados por sobrecarga de energía. Los supresores de picos deben tener la marca de listado UL o la marca de certificación CSA.
9. **Fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS: Uninterruptible Power Supplies):** Debido a que este producto está diseñado para el funcionamiento continuo las 24 horas del día, los 7 días de la semana, se recomienda que lo conecte a una fuente de alimentación ininterrumpida. Una fuente de alimentación ininterrumpida cuenta con una batería interna que mantendrá el producto funcionando en caso de un corte de energía eléctrica. Las fuentes de alimentación ininterrumpida deben tener la marca de listado UL o la marca de certificación CSA.
10. **Ventilación:** Las ranuras y las aperturas del estuche sirven para proporcionar una ventilación que asegure un funcionamiento confiable del producto y para protegerlo contra el sobrecalentamiento. Estas aperturas no deben bloquearse o cubrirse. Las aberturas nunca deben bloquearse al colocar el producto en una cama, un sofá, un tapete u otra superficie similar. Este producto nunca debe colocarse cerca o sobre un radiador o rejilla de calefacción. Este producto no debe colocarse en una instalación empotrada como un librero o un bastidor sin ventilación adecuada y se deben seguir las instrucciones del fabricante.

11. **Aditamentos:** No utilice aditamentos salvo que sean recomendados por el fabricante del producto, ya que pueden provocar un peligro.
12. **Agua y humedad:** No utilice este producto cerca del agua; por ejemplo, cerca de una tina, un lavamanos, un fregadero de cocina o un lavadero, en un sótano húmedo, cerca de una piscina o algo similar.
13. **Calor:** El producto debe estar ubicado lejos de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros productos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
14. **Accesorios:** No coloque este producto sobre un carrito, un estante, un trípode o una mesa inestable. El producto podría caer y sufrir daños graves. Coloque este producto solo sobre un carrito, un estante, un trípode, un soporte o una mesa recomendada por el fabricante o que se venda junto con el producto. Al realizar el montaje del producto se deben seguir las instrucciones del fabricante y utilizar accesorios de montaje recomendados por el fabricante.

15. **Cables de extensión de la cámara:** Antes de la instalación, compruebe la potencia de sus cables de extensión para verificar que cumpla con la normatividad de la autoridad local.
16. **Montaje:** Las cámaras que cuentan con este sistema deben instalarse solo como se indica en esta guía o según las instrucciones que vinieron con la cámara; hay que utilizar los soportes de montaje incluidos.
17. **Instalación de la cámara:** Las cámaras no están diseñadas para sumergirse en el agua. No todas las cámaras pueden instalarse en exteriores. Compruebe la clasificación ambiental de su cámara para confirmar si puede instalarse en exteriores. Al instalar la cámara en exteriores, se requiere que sea en un área protegida.

1.3 Mantenimiento

1. **Servicio técnico:** No intente reparar este producto usted mismo, ya que al abrir o quitar las cubiertas puede exponerse a voltajes peligrosos u otros peligros. El mantenimiento o la reparación deben estar a cargo de personal calificado.
2. **Condiciones que requieren de servicio técnico:** Desenchufe este producto del tomacorriente de la pared y consulte con el personal técnico calificado en las siguientes condiciones:

    - Cuando el cable de suministro de energía o el enchufe estén dañados.
    - Si se ha derramado líquido o le han caído objetos al producto.
    - Si el producto fue expuesto a lluvia o agua.
    - Si el producto se cae o el gabinete se daña.
    - Si el producto no funciona normalmente al seguir las instrucciones de funcionamiento. Ajustar únicamente los controles indicados en las instrucciones de funcionamiento. El ajuste inapropiado de otros controles puede causar daños y a menudo exigirá mucho trabajo de un técnico calificado para restaurar el producto a su funcionamiento normal.
    - Cuando el producto presenta un cambio evidente en el rendimiento. Esto indica que necesita servicio técnico.

3. **Piezas de reemplazo:** Cuando sea necesario reemplazar las piezas, haga que el técnico de servicio verifique que los reemplazos utilizados tengan las mismas características de seguridad que las piezas originales. El uso de reemplazos especificados por el fabricante puede evitar incendios, choques eléctricos u otros peligros.
4. **Controles de seguridad:** Una vez finalizado cualquier servicio técnico o reparación del producto, solicite al técnico que realice las verificaciones recomendadas por el fabricante para determinar que el producto esté en buenas condiciones de funcionamiento.

1.4 Uso

1. **Limpieza:** Desenchufe el producto del tomacorriente de la pared antes de limpiar. No use limpiadores líquidos o en aerosol. Utilice un paño húmedo para limpiar.
2. **Combinación de producto y carrito:** Al instalar el producto sobre el carrito, la combinación producto y carrito debe trasladarse con cuidado. Las paradas rápidas, una fuerza excesiva y las superficies irregulares podrían causar que la combinación producto y carrito se voltee.
3. **Entrada de objetos y líquidos:** Nunca empuje por las aberturas ninguna clase de objetos que podrían tocar puntos de voltaje peligrosos o hacer que las piezas hagan un "cortocircuito" que podría provocar un incendio o un choque eléctrico. Nunca derrame líquidos de ningún tipo sobre el producto.
4. **Iluminación:** Para añadir protección al producto durante una tormenta eléctrica, o cuando no se vigile o no se utilice durante largos períodos de tiempo, desenchufe el producto del tomacorriente de pared y desconecte la antena o el sistema de cable. Esto evitará daños al producto debido a cargas por rayos y sobretensión de la línea eléctrica.

2 Características

4/8/12/16 canales

32 canales

- Súper resolución de 960H (960x480) con grabación en tiempo real
- Resolución 34 % mayor que el estándar D1
- Formato de pantalla ancha con relación de aspecto realista, más nítido, sin alteración
- Puesta en bucle, HDMI, VGA, salidas secundarias
- Acceso remoto SW CMS-D3, múltiples sitios
- Aplicaciones para celulares: iPhone®, Android™, iPad®
- Totalmente compatible con PC o Mac
- Admite discos duros adicionales para almacenamiento expandible
- Operación Pentaplex
- Servicio FLIR DDNS incluido
- Admite USB 2.0 o copia de seguridad eSata
- Asistente de redirección automática de puertos para la conexión remota
- Admite RS485 (PTZ), Audio E/S, Alarma E/S

3 Instrucciones iniciales

El sistema viene con los siguientes componentes:

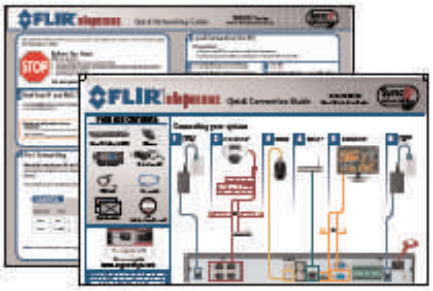
DVR (Grabadora de video digital)

Fuente de alimentación de 12 V CC*

(puede no ser exactamente el que se muestra)

Control remoto

Mouse USB



Guías de inicio rápido

CD de documentación

Cable pulpo

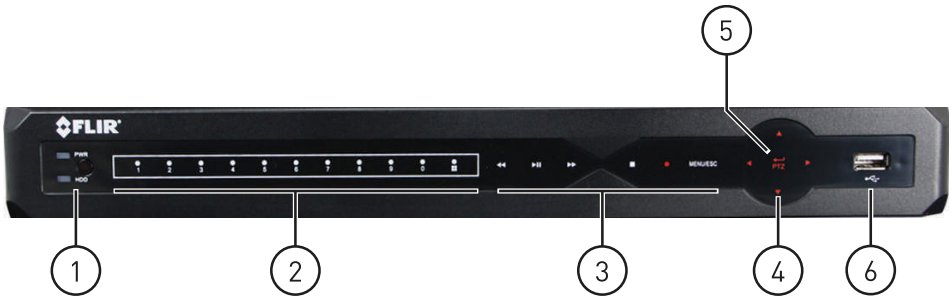
Solo incluido con: D3316 (x2), D3332/3216 (x1)

EL TAMAÑO DEL DISCO DURO, EL NÚMERO DE CANALES Y LA CONFIGURACIÓN DE CÁMARA PUEDEN VARIAR SEGÚN EL MODELO. REFIÉRASE A SU PAQUETE PARA CONOCER LOS DETALLES ESPECÍFICOS.

REVISE EL PAQUETE PARA CONFIRMAR QUE HA RECIBIDO EL SISTEMA COMPLETO, INCLUIDOS TODOS LOS COMPONENTES QUE SE MUESTRAN ARRIBA.

4 Panel frontal

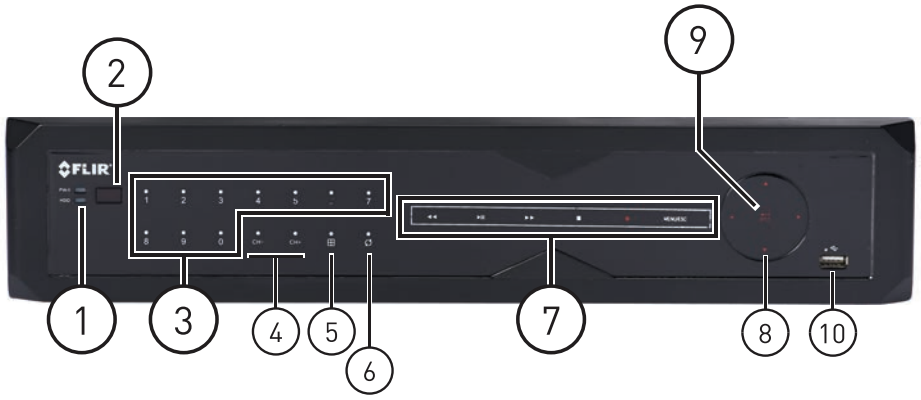
4.1 4/8/12/16 canales



1. **Sensor IR**: Receptor IR para control remoto.
   Indicadores LED:
   - **PWR** : Led de energía.
   - **Disco duro**: Led de actividad del disco duro.
2. **Menú y Controles de reproducción**:
   - ⏪: En el modo de reproducción, presione para retroceder. Presione reiteradamente para aumentar la velocidad de retroceso.
   - ⏯: En modo de reproducción, presione para reproducir/pausar el video.
     - En modo de visualización, presione para abrir el menú de búsqueda para seleccionar la hora de reproducción.
   - ⏩: En modo de reproducción, presione para avanzar rápido. Presione reiteradamente para aumentar la velocidad de avance.
   - ⏹: En modo de reproducción, presione para detener la reproducción del video.
     - En modo de visualización en vivo, presione para detener la grabación de la DVR. Requiere contraseña, no anulará la grabación programada.
   - ⏺: Presione para detener/reanudar la grabación. Cuando el canal muestre una caja roja con la letra "C", el canal está grabando.
   - **Menú/Esc**: Abre el menú del sistema. En los menús, presione para regresar o salir de los menús.
3. **Controles del canal**:
   - **Ch1 ~ Ch0**: Presione para ver el canal en modo de pantalla completa.
   - (modelos de 16 canales) Para acceder a 10 canales o más: Presione **0** para canal 10 o 1+0 para canal 10, 1+1 para canal 11, 1+2 para canal 12, etc.
   - ⊞: En modo de visualización en vivo, presione reiteradamente para alternar entre los modos de visualización de pantalla dividida.
4. **Botones de navegación**:
   - ▲: Presione para mover el cursor hacia arriba.
   - ▼: Presione para mover el cursor hacia abajo.
   - ◄: Presione para mover el cursor hacia la izquierda.
   - ►: Presione para mover el cursor hacia la derecha.

5. **PTZ/↵**:
   - **Dentro de los menús del sistema:** Presione para confirmar una selección.
   - **Para abrir la ventana de Información del sistema:** En el modo de visualización en vivo, presione una vez.
   - **Para abrir los controles PTZ:** En modo de visualización en vivo, presione una vez y suelte, luego presione y mantenga presionado.
6. **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.

4.2 D3332 (32 canales)

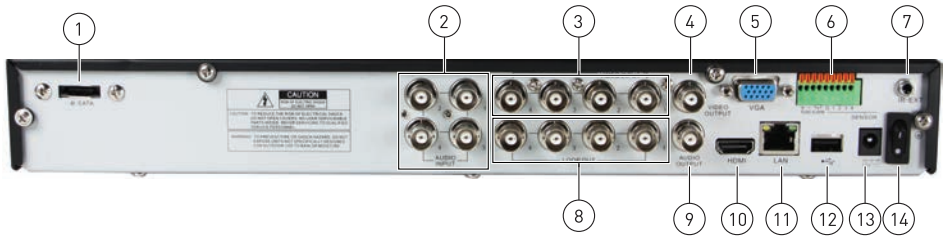


1. **Indicadores LED**:
   - **PWR** : Led de energía.
   - **Disco duro**: Led de actividad del disco duro.
2. **Sensor IR:** Receptor IR para el control remoto.
3. **Ch1 ~ Ch0**: Presione para ver el canal en modo de pantalla completa. Para acceder a 10 canales o más: Presione **0** para canal 10 o 1+0 para canal 10, 1+1 para canal 11, 1 +2 para canal 12, etc.
4. **CH-/CH+:** Presione para seleccionar el canal anterior/siguiente.
5. ⊞: Presione para abrir la vista en pantalla dividida. Presione varias veces para seleccionar el modo de pantalla dividida.
6. ↻: Presione para iniciar/detener el modo de secuencia.

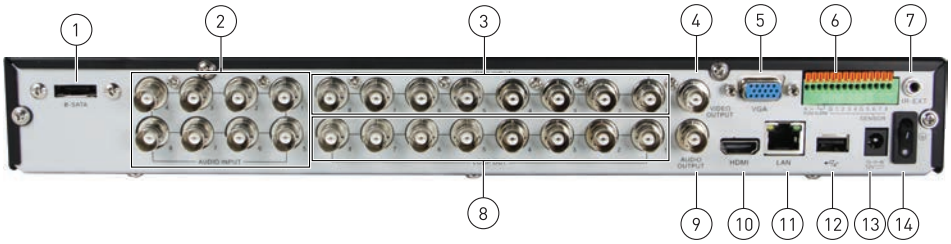
7. **Menú y Controles de reproducción**:
   - ⏪: En el modo de reproducción, presione para retroceder. Presione reiteradamente para aumentar la velocidad de retroceso.
   - ⏯: En modo de reproducción, presione para reproducir/pausar el video.
     - En modo de visualización, presione para abrir el menú de búsqueda para seleccionar la hora de reproducción.
   - ⏩: En modo de reproducción, presione para avanzar rápido. Presione reiteradamente para aumentar la velocidad de avance.
   - ⏹: En modo de reproducción, presione para detener la reproducción del video.
     - En modo de visualización en vivo, presione para detener la grabación de la DVR. Requiere contraseña, no anulará la grabación programada.
   - ⏺: Presione para detener/reanudar la grabación. Cuando el canal muestre una caja roja con la letra "C", el canal está grabando.
   - **Menú/Esc**: Abre el menú del sistema. En los menús, presione para regresar o salir de los menús.
8. **Botones de navegación**:
   - ▲: Presione para mover el cursor hacia arriba.
   - ▼: Presione para mover el cursor hacia abajo.
   - ◄: Presione para mover el cursor hacia la izquierda.
   - ►: Presione para mover el cursor hacia la derecha.
9. **PTZ/**↵:
   - **Dentro de los menús del sistema:** Presione para confirmar una selección.
   - **Para abrir la ventana de Información del sistema:** En el modo de visualización en vivo, presione una vez.
   - **Para abrir los controles PTZ:** En modo de visualización en vivo, presione una vez y suelte, luego presione y mantenga presionado.
   - **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.

5 Panel trasero

5.1 D3304 (4 canales)



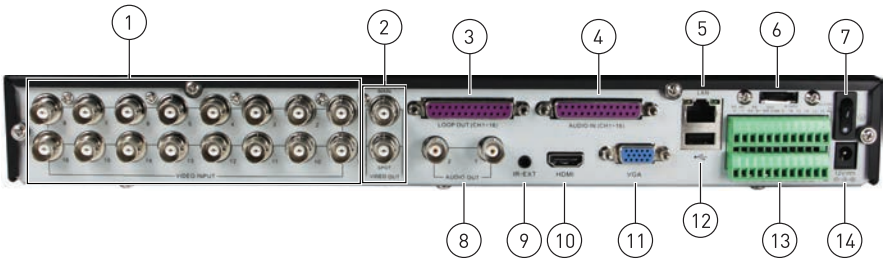
5.2 D3308 (8 canales)



5.3 D3312 (12 canales)

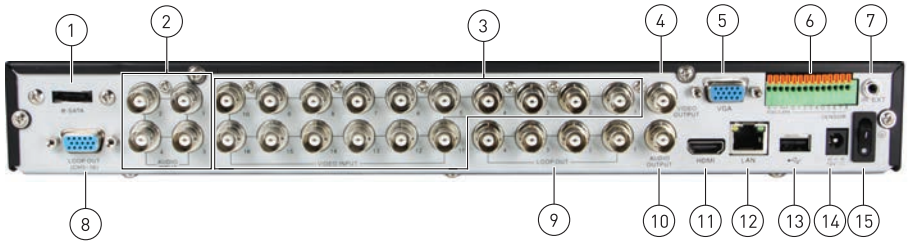
1. **eSATA**: Conecte un disco duro externo eSATA con alimentación propia (no incluido) para obtener copia de seguridad de datos.
2. **Entrada de audio**: Entradas BNC para cámaras con audio habilitado (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos).
3. **Entrada de video**: Conecte las cámaras BNC.
4. **Salida de video**: Salida BNC para monitor externo.
5. **VGA**: Conecte un monitor VGA (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
6. **PTZ/Bloqueo de alarma**: Conecte cámaras de PTZ compatibles (no incluidas) o dispositivos de alarma (no incluidos).
7. **IR-EXT**: Solo asistencia, sin soporte.
8. **Salida en bucle**: Salidas BNC para conectar cada canal a un monitor de salida en bucle.
9. **Salida de audio**: Salida BNC para 1 canal de audio (por ejemplo: altavoces).
10. **HDMI**: Conecte a un televisor o monitor compatible con HDMI (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
11. **LAN**: Conecte un cable Ethernet CAT 5 RJ45 para la conectividad local y remota.
12. **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.
13. **12 V CC**: Conecte el adaptador de corriente de CA incluido.
14. **Interruptor de encendido/apagado**: Encienda o apague la DVR.

5.4 D3316 (16 canales)



1. **Entrada de video**: Conecte las cámaras BNC.
2. **Salida de video:** Salidas BNC para monitores externos o secundarios.
3. **Salida de bucle (CH1~16):** Conecte el cable pulpo incluido para conectar canales a monitores de salida de bucle.
4. **Entrada de audio (CH1 a 16):** Conecte el cable pulpo incluido para conectar cámaras con audio habilitado (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos).
5. **LAN**: Conecte un cable Ethernet CAT 5 RJ45 para la conectividad local y remota.
6. **eSATA:** Conecte un disco duro externo eSATA con alimentación propia (no incluido) para obtener copia de seguridad de datos.
7. **Interruptor de encendido/apagado**: Encienda o apague la DVR.
8. **Salida de audio**: Salida BNC para 2 canales de audio (por ejemplo: altavoces).
9. **IR-EXT**: Solo asistencia, sin soporte.
10. **HDMI**: Conecte a un televisor o monitor compatible con HDMI (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
11. **VGA**: Conecte un monitor VGA (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
12. **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.
13. **PTZ/Bloqueo de alarma**: Conecte cámaras de PTZ compatibles (no incluidas) o dispositivos de alarma (no incluidos).
14. **12 V CC**: Conecte el adaptador de corriente de CA incluido.

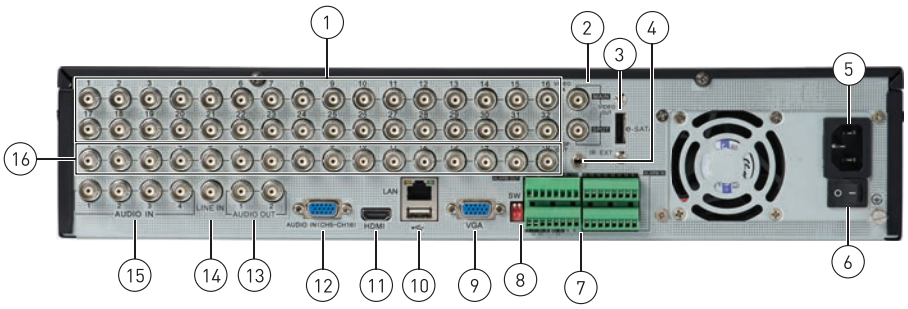
5.5 D3216 (de 16 canales)



1. **eSATA:** Conecte un disco duro externo eSATA con alimentación propia (no incluido) para obtener copia de seguridad de datos.
2. **Entrada de audio**: Entradas BNC para cámaras con audio habilitado (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos).
3. **Entrada de video**: Conecte las cámaras BNC.
4. **Salida de video**: Salida BNC para monitor externo.
5. **VGA**: Conecte un monitor VGA (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
6. **PTZ/Bloqueo de alarma**: Conecte cámaras de PTZ compatibles (no incluidas) o dispositivos de alarma (no incluidos).
7. **IR-EXT**: Solo asistencia, sin soporte.

8. **Salida de bucle 5~16:** Conecte el cable pulpo para conectar canales 5~16 al monitor de salida de bucle.
9. **Salida de bucle 1~4:** Salidas BNC para conectar canales 1~4 a un monitor de salida de bucle.
10. **Salida de audio**: Salida BNC para 1 canal de audio (por ejemplo: altavoces).
11. **HDMI**: Conecte a un televisor o monitor compatible con HDMI (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
12. **LAN**: Conecte un cable Ethernet CAT 5 RJ45 para la conectividad local y remota.
13. **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.
14. **12 V CC**: Conecte el adaptador de corriente de CA incluido.
15. **Interruptor de encendido/apagado**: Encienda o apague la DVR.

5.6 D3332 (32 canales)



1. **Entrada de video**: Conecte las cámaras BNC.
2. **Salida de video**: Salida BNC para monitores externos o secundarios.
3. **eSATA:** Conecte un disco duro externo eSATA con alimentación propia (no incluido) para obtener copia de seguridad de datos.
4. **IR-EXT**: Solo asistencia, sin soporte.
5. **Entrada de CA**: Conecte el cable de corriente de CA incluido.
6. **Interruptor de encendido/apagado**: Encienda o apague la DVR.
7. **PTZ/Bloqueo de alarma**: Conecte cámaras de PTZ compatibles (no incluidas) o dispositivos de alarma (no incluidos).
8. **No compatible**
9. **VGA**: Conecte un monitor VGA (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
10. **LAN**: Conecte un cable Ethernet CAT 5 RJ45 para la conectividad local y remota.
    - **Puerto USB**: Conecte un mouse USB (incluido) o una unidad flash USB (no incluida) para obtener copia de respaldo o actualizaciones de firmware.
11. **HDMI**: Conecte a un televisor o monitor compatible con HDMI (no incluido) para ver la interfaz del sistema.
12. **Entrada de audio 5 a 16**: Conecte el cable pulpo para conectar cámaras con audio habilitado (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos) a los canales 5 a 16.
13. **Salida de audio**: Salida BNC para 2 canales de audio (por ejemplo: altavoces).
14. **Entrada de línea**: Solo asistencia, sin soporte.

15. **Entrada de audio**: Entradas BNC para cámaras con audio habilitado (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos) conectados a los canales 1 a 4.
16. **Salida de bucle 1 a 16**: Salidas BNC para conectar canales 1~16 a un monitor de salida de bucle.

6 Configuración básica

6.1 Paso 1: Conecte las cámaras BNC

- Conecte las cámaras BNC a los puertos **Entrada de video** en el panel trasero de la DVR.

Se muestra el modelo de 8 canales.

6.2 Paso 2: Conecte el mouse

- Conecte un mouse USB (incluido) a uno de los puertos **USB**.

Se muestra el modelo de 8 canales.

6.3 Paso 3: Conecte el cable Ethernet

- Conecte un cable Ethernet (no incluido) al puerto **LAN** en el panel trasero de la DVR. Conecte el otro extremo del cable Ethernet a un router de la red.

Se muestra el modelo de 8 canales.

6.4 Paso 4: Conecte el monitor

- Conecte el cable HDMI (no incluido) desde el puerto **HDMI** al televisor o monitor (recomendado).

- Conecte un cable VGA (no incluido) desde el puerto **VGA** al monitor.

6.5 Paso 5: Conecte el adaptador de corriente y encienda la DVR

- Conecte el adaptador de alimentación incluido al puerto **12 V CC**. Conecte el extremo del adaptador de corriente a un tomacorriente de pared o un supresor de picos.
- Gire el interruptor de encendido a **I** para encender la DVR. Al momento del encendido, el sistema realiza una revisión básica del sistema y ejecuta una secuencia de carga inicial. Después de un momento, el sistema carga una visualización en directo.

Se muestra el modelo de 8 canales.

6.6 Contraseña predeterminada del sistema y números de puerto

ATENCIÓN

De forma predeterminada, el nombre de usuario del sistema es **admin** y la contraseña es **000000**. Las contraseñas están activadas de manera predeterminada y son solicitadas para acceder a la barra de menú o al menú principal. Es fundamental que cree su propia contraseña. Para obtener más detalles, consulte 13 *Administración de contraseñas*, página 40

- El sistema requiere un nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el sistema **de manera remota** utilizando una computadora o dispositivo móvil.
- **TODOS** los números de puerto del sistema que aparecen a continuación deben redirigirse en el router para conectarse a su sistema a través de Internet o una red interna (LAN).

Nombre de usuario y contraseña de DVR local:

- Nombre de usuario: **admin**/Contraseña: **000000**

Puertos predeterminados para acceso remoto:

- Puerto **80** (puerto HTTP)
- Puerto **9000** (puerto de cliente)

Conectividad remota (LAN e Internet) a la DVR:

- Nombre de usuario: **admin**
- Contraseña: **000000**

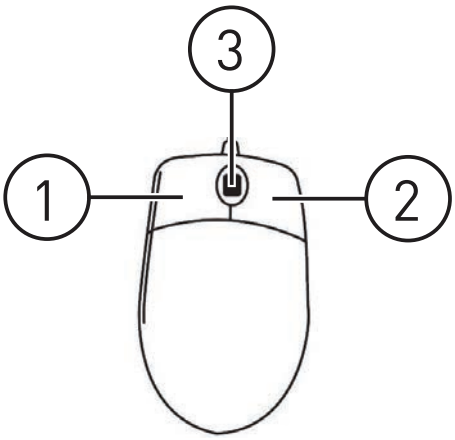
6.7 Acceso rápido a la información del sistema

- Para abrir rápidamente una ventana que muestre información vital del sistema, presione el botón **PTZ**/↵ en el panel frontal del sistema.

7 Control del mouse

La DVR está diseñada para la navegación con mouse. Para utilizar un mouse USB (incluido), conecte el mouse a un puerto **USB** en el panel trasero de la DVR.

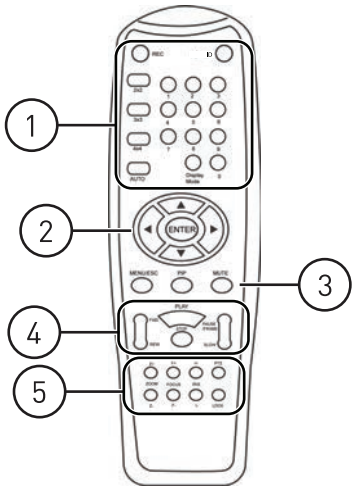
1. Utilice los botones del mouse para realizar lo siguiente:



   - **Botón izquierdo**: Haga clic para seleccionar una opción del menú. Durante la visualización en vivo en modo de pantalla dividida, haga doble clic en un canal para ver el canal seleccionado en modo de pantalla completa; haga doble clic en el canal nuevamente para regresar al modo de pantalla dividida.

2. **Botón derecho**:
   - Haga clic para abrir la barra de menú (consulte 9.1 *Cómo utilizar la barra del menú*, página 20).
   - En los menús, utilice el botón derecho para regresar o salir de los menús.
3. **Rueda de desplazamiento**: Sin función.

8 Control remoto



1. **REC**: Presione para reanudar la grabación luego de detenerse.

   - **ID**: Este botón controla la función ID para el control remoto. Para obtener más detalles, consulte 8.1 *Configuración de ID del control remoto*, página 18.

NOTA

   - **Teclas numéricas (1 a 0)**: En modo de visualización en vivo, presione para abrir el canal deseado en modo de pantalla completa. Presione 1+0 para el canal 10, 1+1 para el canal 11, etc.
   - **0**: Presione **0** tres veces para mostrar el cursor del mouse en el monitor BNC o el monitor conectado con VGA/HDMI.
   - **Modo de visualización**: En modo de visualización en vivo, presione reiteradamente para alternar entre los modos de visualización de pantalla dividida.
   - **2x2/3x3/4x4**: En modo de visualización en vivo, presione para abrir el modo de visualización de pantalla dividida correspondiente. Presione reiteradamente para cambiar los canales en modo de pantalla dividida.
   - **AUTOMÁTICO**: Presione para iniciar/detener el modo de secuencia.

2. **Cursores de navegación**: Presione para navegar en los menús.

   - **ENTRAR**: En los menús, presione para confirmar las selecciones.
   - En modo de visualización en vivo, presione para acceder a la información de sistema.

3. **MENÚ/ESC**: Presione para abrir el menú del sistema. En los menús, presione para regresar/salir del menú.

   - **SILENCIO**: En los modos de visualización en vivo y reproducción, presione para activar/desactivar el audio.
   - **PIP**: En modo de visualización en vivo, presione una vez para abrir Imagen en recuadro (PIP) 1X1 o dos veces para abrir PIP 1X2. Se requiere utilizar el mouse para cambiar los canales en modo PIP.

4. **Controles de reproducción**:
   - **FWD**: En modo de reproducción, presione para avanzar/aumentar la velocidad de avance.
   - **REW**: En modo de reproducción, presione para retroceder/aumentar la velocidad de retroceso.
   - **REPRODUCIR**: En modo de reproducción, presione para reproducir/pausar el video.
     - En modo de visualización en vivo, presione para abrir el menú de búsqueda de grabación.
   - **PARAR**: En modo de reproducción, presione para pausar la reproducción.
     - En modo de visualización en vivo, presione para detener la grabación. Requiere contraseña, no anulará la grabación programada.
   - **LENTO**: En modo de reproducción, presione para reproducir el video en cámara lenta. Presione reiteradamente para cambiar la velocidad de cámara lenta de la reproducción.
   - **PAUSA/MARCO**: En modo de reproducción, presione para pausar el video. Presione reiteradamente para ver las grabaciones cuadro a cuadro.
5. **Controles de PTZ**:
   - **Z+/Z-**: Ajuste el zoom de la cámara.
   - **F+/F-** : Ajuste el enfoque de la cámara.
   - **I+/I-**: Ajuste el iris de la cámara.
   - **PTZ**: Abre el menú de PTZ.

8.1 Configuración de ID del control remoto

Si tiene más de una DVR, puede utilizar la función ID para emparejar el control remoto con una DVR específica.

Para emparejar el control remoto:

1. En la DVR, haga clic derecho para abrir la barra de menú y haga clic en .
2. Ingrese el nombre de usuario del DVR (predeterminado: **admin**) y la contraseña (de manera predeterminada: **000000**).
3. Haga clic en **Sistema** > **Dispositivo de control**.
4. En **Sistema de ID**, ingrese el número de ID deseado.

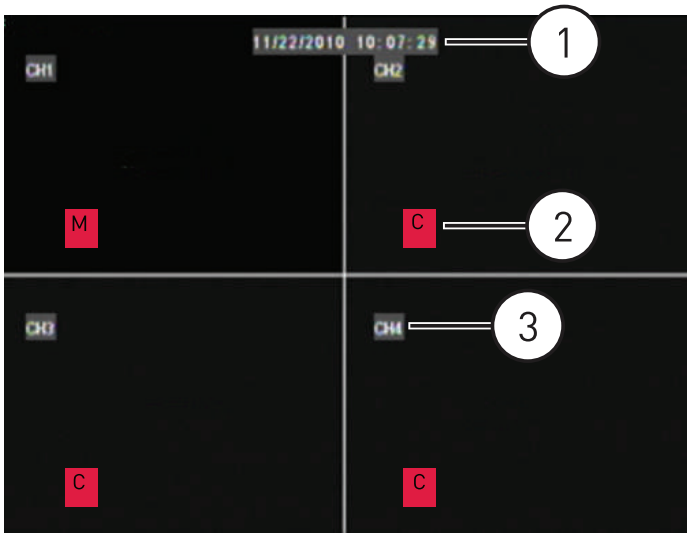
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones. Haga clic derecho repetidamente para volver a la visualización en vivo.
6. En el control remoto presione **ID**, luego presione el número de ID ingresado en el paso 4 y presione **Entrar** para confirmar.

NOTA

No es necesario que ingrese 0 en el ID para dígitos no utilizados. Por ejemplo, si el ID es "004", presione **ID** > **4** > **Entrar**.

9 Cómo utilizar la visualización en pantalla

Utilice la pantalla de visualización gráfica del sistema para navegar en los menús y defina las opciones y las configuraciones.



1. **Fecha y hora**: Muestra la fecha y la hora del sistema
2. **Estado de grabación**: Muestra el estado actual de grabación del sistema: **C**=continua (grabación normal); **M**=grabación de movimiento; **A**=grabación de alarma.
3. **Número del canal/Título del canal**: Muestra el número de canal o título de canal. Para cambiar el número de canal a un título, consulte 14.1.1 *Configuración personalizada de los nombres de los canales*, página 44.

NOTA

Si no puede ver el cursor del mouse en la pantalla:

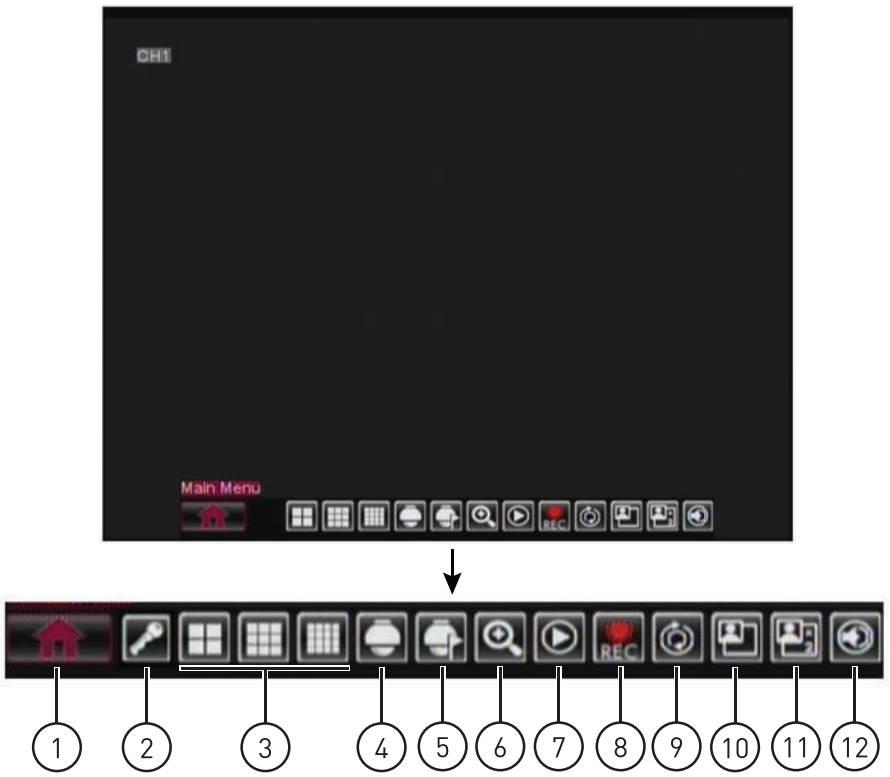
Es posible que haya cambiado los modos de salida de VGA/HDMI a BNC. De forma predeterminada, la DVR sale al modo VGA/HDMI. Para cambiar la salida de video, presione **0** tres veces en el control remoto.

9.1 Cómo utilizar la barra del menú

La barra de menús le permite acceder al menú principal y a las funciones básicas de control de la DVR.

Para acceder a la barra de menús:

1. Haga clic derecho o mueva el cursor a la parte inferior de la pantalla de acceso a la barra de menús.



1.1. **Menú principal**: Abre el menú principal.
1.2. **Bloquear**: Haga clic para bloquear el menú principal, a menos que se ingrese la contraseña. El ícono de bloqueo no es visible a menos que las contraseñas estén activadas.
1.3. **Botones de pantalla dividida**: Seleccione el formato de pantalla dividida.
1.4. **PTZ**: Abre los controles de PTZ.
1.5. **Comenzar/detener travesía PTZ**: Comience o detenga la función travesía PTZ.
1.6. **Zoom**: Abre el zoom digital. Debe estar en modo de visualización de pantalla completa o visualización en vivo.
1.7. **Búsqueda de grabación**: Abre el menú de búsqueda en DVR. Esto le permite buscar videos grabados en la DVR.
1.8. **Comenzar/detener grabación**: Comience o detenga la grabación en todos los canales. Requiere contraseña, no anulará la grabación programada.
1.9. **Comenzar/detener SEC**: Comience o detenga el modo de secuencia. En modo de secuencia, la DVR automáticamente se cambia entre los canales cada varios segundos.
1.10. **PIP 1X1**: Habilita el modo de imagen en recuadro con una cámara en pantalla completa y una en ventana pequeña.
1.11. **PIP 1X2**: Habilita el modo de imagen en recuadro con una cámara en pantalla completa y dos en ventanas pequeñas.
1.12. **Volumen**: Ajusta el volumen de la DVR (se requieren cámaras con capacidad de audio, no incluidas).

9.2 Cómo utilizar el teclado virtual y el miniteclado

Puede ingresar valores numéricos y de texto utilizando el teclado virtual en la pantalla. Necesitará utilizar el teclado virtual cuando ingrese su identificación de usuario y

contraseña. El miniteclado virtual se usa para ingresar valores numéricos, como la fecha y la hora.

Para utilizar el teclado virtual:

1. Con el mouse, haga clic en una opción o un campo, como el campo de identificación de usuario y contraseña (si las contraseñas están activadas).
   - Se abre el teclado virtual.

   - Haga clic en **Shift** para alternar entre las letras mayúsculas y minúsculas.
   - Haga clic en ◄ ► para mover el cursor entre las letras.
   - Haga clic en ← para retroceder o borrar.
   - Haga clic en **Entrar** para ingresar su selección.
   - Haga clic en **ESC** para cerrar el teclado virtual.

Para utilizar el miniteclado virtual:

1. Con el mouse, haga clic en una opción o un campo, como la fecha y la hora.
   - Se abre el miniteclado virtual.

   - Haga clic en ← para volver a la opción anterior.
   - Haga clic en ↵ para ingresar su selección.

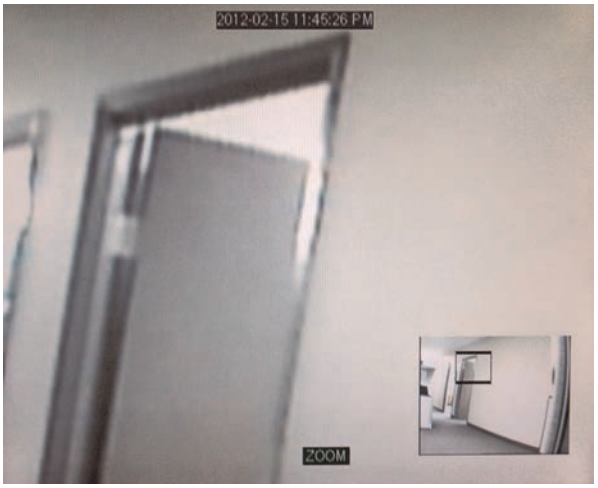
9.3 Cómo utilizar el modo zoom

El modo zoom le permite acercar una imagen al visualizar las cámaras en vivo. Esto puede ser útil si quiere mirar más de cerca una situación.

Para utilizar el modo Zoom:

1. En modo de visualización en vivo, seleccione el canal que quiere acercar en modo de pantalla completa (haga doble clic en el canal si está en modo de visualización de pantalla dividida).
2. Haga clic con el botón derecho para abrir la barra del menú y seleccione el botón zoom ( ). Aparece un ícono de zoom en la pantalla.

3. Haga clic en el área de la pantalla que desea ampliar y arrástrela. La imagen se amplía en el área seleccionada.



- La casilla en la esquina inferior derecha muestra todo el panorama de la cámara con un cuadro negro alrededor del área de zoom.
- Haga clic dentro de la casilla y arrastre para mover el área de zoom.
- Haga clic con el botón derecho para salir y seleccione otra área de zoom. Haga clic con el botón derecho de nuevo para salir del modo zoom y volver al modo de visualización en vivo.

9.4 Cómo utilizar el modo imagen dentro de imagen (PIP)

El modo de imagen dentro de imagen (PIP) le permite ver un canal en pantalla completa mientras visualiza hasta dos canales más.

Para usar el modo imagen dentro de imagen:

1. Haga clic con el botón derecho para abrir la barra de menús y seleccione el botón PIP 1X1 ( ) o botón PIP1X2 ( ). El modo PIP1X1 muestra un canal en pantalla completa y otro canal; el PIP1X2 muestra un canal en pantalla completa y otros dos canales.

- Se abre el modo imagen dentro de imagen.
- Para cambiar el canal de pantalla completa, haga clic en cualquier lugar del área principal de visualización.
- Para cambiar los canales más pequeños, haga clic dentro del canal.
- Para mover los canales más pequeños por la pantalla, haga clic dentro de la barra blanca y arrástrelos.
- Haga clic derecho para salir y regresar al modo de visualización en vivo.

10 Configuración de fecha y hora

ATENCIÓN

Se recomienda enfáticamente fijar la fecha y la hora cuando configure su sistema por primera vez.

Las etiquetas de fecha y hora incorrectas pueden hacer que sus secuencias grabadas queden inservibles para efectos de prueba de tribunal.

Para fijar la fecha y la hora:

1. Haga clic con el botón derecho o mueva el mouse a la parte inferior de la pantalla para abrir la barra de menús y haga clic en el botón Menú principal ( ).
2. Haga clic en **Sistema**.

Presione ↵ en el miniteclado después de haber ingresado la fecha o la hora

3. Configure lo siguiente:
   - **Fecha**: Haga clic dentro del campo e ingrese mes, día y año.
   - **Hora**: Haga clic dentro del campo e ingrese la hora.
   - **(Opcional) Formato de fecha**: Use el menú desplegable para seleccionar **MM/DD/YY**, **DD/MM/YY** o **YY-MM-DD**.
   - **(Opcional) Formato de hora**: Use el menú desplegable para seleccionar **12 horas** o **24 horas**.
   - **(Opcional) Horario de verano**: Haga clic en el botón **Configuración** junto a DST para configurar los ajustes del horario de verano.
   - **(Opcional) Protocolo de hora de red**: Haga clic en el botón **Configuración** junto a NTP para sincronizar la hora y la fecha de su DVR con un servidor de hora NTP.

   NOTA

   Es necesario tener conexión permanente a Internet para que la función del servidor NTP funcione.

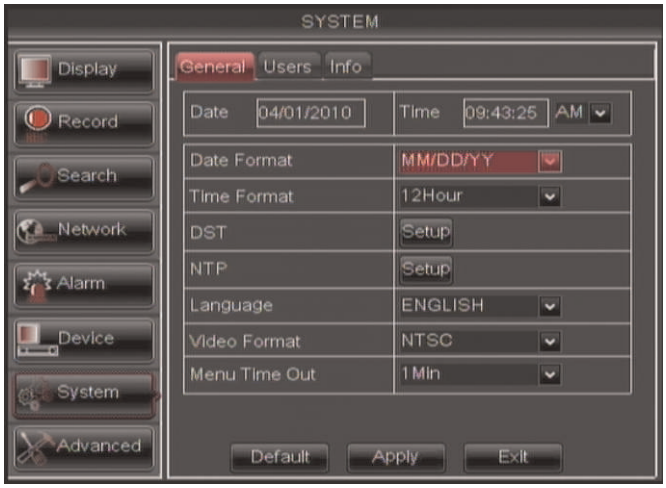
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

10.1 Configuración del horario de verano (DST)

Si su región acata el horario de verano (DST), siga las instrucciones siguientes para configurar la DVR para que actualice automáticamente la hora cuando se actualice el reloj.

Para habilitar los ajustes automáticos del DST:

1. Haga clic en el botón **Configuración de DST**.



2. Configure lo siguiente:
   - **Horario de verano**: Seleccione **Activar**.
   - **Corrección de horario**: Seleccione el número de horas que el sistema debe avanzar o retroceder cuando ocurre el DST.
   - **Modo de horario de verano**: Seleccione **Semana** o **Fecha**. Esto le permite seleccionar que el DST comience y finalice al inicio de la semana o en una fecha específica.
   - **Hora de inicio, hora de finalización**: Ingrese cuándo comienza y finaliza el DST.

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

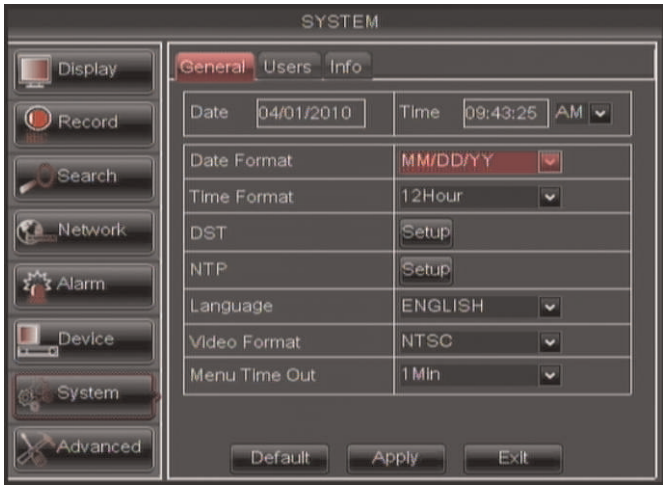
10.2 Cómo utilizar un servidor NTP para fijar la hora del sistema

Un servidor NTP (Protocolo de hora de red) sincroniza la hora de su sistema con un servidor de hora en línea.

NOTA
Es necesario tener conexión permanente a Internet para que la función del servidor NTP funcione.

Para habilitar NTP:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Sistema**. Junto a NTP, haga clic en **Configuración**.



3. Configure lo siguiente:
   - **Activar**: Seleccione **Activar**.
   - **Dirección del servidor**: Seleccione la dirección del servidor NTP.
   - **Huso horario**: Seleccione el huso horario de su región.

4. Haga clic en **Actualizar ahora** para conectarse al servidor de hora.

5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

11 Grabación

De manera predeterminada, el sistema está configurado para grabar inmediatamente desde las cámaras conectadas en modo de grabación continua.

- **Grabación—Continua**: Grabación continua normal

Puede configurar el sistema para detener la grabación una vez que el disco se llene o para grabar sobre los datos previamente grabados. Para obtener más detalles, consulte 14.6.1 *Configuración de ajustes del disco duro*, página 70.

11.1 Grabación de eventos

El sistema también incluye grabación de movimiento y de alarma:

- **Grabación—Movimiento**: El sistema graba cuando la cámara detecta movimiento
- **Grabación—Alarma**: El sistema graba cuando se activa un dispositivo de sensor externo (no incluido)

11.2 Grabación de audio

El sistema también puede grabar audio. Debe tener cámaras con capacidad de audio (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos) para grabar audio en el sistema.

Para obtener más detalles, consulte 25 *Grabación de audio*, página 187.

12 Reproducción y respaldo

Puede ver y guardar una copia de respaldo de los videos grabados en el sistema mediante el menú de búsqueda.

12.1 Reproducción de video grabado

Para reproducir una fecha y hora específica:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón Búsqueda de grabación ( ). Se abre la pestaña Búsqueda de grabación.
2. Configure lo siguiente:
   - **CH**: Seleccione el canal que desea buscar. Seleccione **Todos** para buscar todos los canales.
   - **Búsqueda de fecha**: Ingrese mes, día y año del video que desea buscar.
   - **Hora de reproducción**: Ingrese la hora de la que desea buscar el video.

3. Haga clic en **Reproducir** para seleccionar la hora exacta fijada en la hora de reproducción.
4. Seleccione el canal o los canales que desea reproducir y haga clic en **Reproducir**.

Para buscar las secuencias grabadas en la DVR:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón Búsqueda de grabación ( ). Se abre la pestaña Búsqueda de grabación.
2. Configure lo siguiente:
   - **CH**: Seleccione el canal que desea buscar. Seleccione **Todos** para buscar todos los canales.
   - **Búsqueda de fecha**: Ingrese mes, día y año del video que desea buscar.
3. Haga clic en el botón **Buscar**. Los resultados de búsqueda aparecen en el calendario. En la parte superior del calendario, se muestran los resultados para cada día del mes. En la parte inferior, se muestran los resultados para cada hora del día seleccionado.

Resultados de búsqueda:

Verde: Grabación continua

Rojo: Grabación de movimiento o de alarma

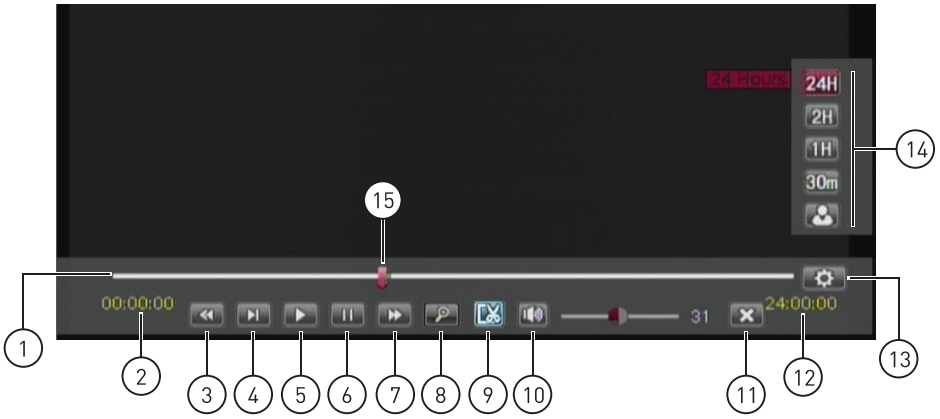
Gris: No hay grabación

4. Haga clic en una fecha en el calendario para ver el video disponible de esa fecha.
5. Haga clic en la hora del video que desea reproducir.
6. Seleccione el canal o los canales que desea reproducir.
7. Haga clic en **Reproducir** para comenzar a reproducir.

12.1.1 Cómo utilizar los controles de reproducción

Este sistema ofrece controles de reproducción avanzados que permiten ver si ha grabado secuencias y eventos de movimiento en sus cámaras. También le permite usar el zoom digital en modo de reproducción u obtener copias de respaldo de videoclips cortos.

Aparecen diferentes controles de reproducción según el número de cámaras seleccionadas para reproducir. Todos los controles disponibles aparecen cuando reproduce desde una sola cámara.



1. **Barra de progreso**: Muestra las secuencias grabadas disponibles para el período de tiempo seleccionado con colores diferentes.

   D3304/D3308/D3216:

   - : Grabación continua
   - : Grabación de movimiento o de alarma

   D3312/D3316/D3332:

   - : Grabación continua
   - : Grabación de movimiento
   - : Grabación de alarma
   - : Grabación A+M (Alarma+Movimiento)

2. **Hora de inicio de la secuencia de grabación que se muestra en la barra**
3. **Retroceso**
4. **Lento**
5. **Reproducir**
6. **Pausa**
7. **Avance rápido**
8. **Zoom**
9. **Copia de video clip**
10. **Silencio**
11. **Salir de la opción de reproducción**
12. **Hora de finalización de la secuencia de grabación que se muestra en la barra**
13. **Mostrar controles de tiempo de reproducción**
14. **Modifique el rango de tiempo que se indica en la barra de reproducción**

Para utilizar los controles de reproducción avanzados:

1. Mueva el mouse ligeramente para mostrar los controles de reproducción en la pantalla. También puede utilizar los botones de control de reproducción en el control remoto.
   - Haga clic en los controles de reproducción para reproducir, pausar, avanzar rápido, retroceder y desacelerar la reproducción.
   - Haga clic en **X** o haga clic derecho para salir de la opción de reproducción y regresar al menú de búsqueda.

12.1.2 Búsqueda de eventos en la barra de reproducción

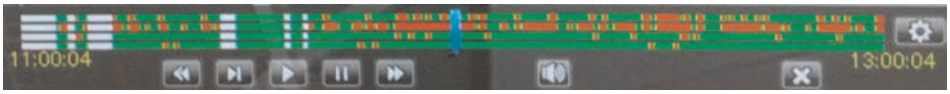
Los controles de reproducción avanzados muestran la hora y el tipo de secuencias grabadas en video disponibles. Las barras de reproducción están codificadas por color para indicar diferentes tipos de grabación:

- **D3304/D3308/D3216:** Las grabaciones continuas se muestran en verde, y las de movimiento o de alarma se muestran en rojo.
- **D3312/D3316/D3332:** Las grabaciones continuas se muestran en verde, las de movimiento en amarillo, las de alarma en rojo y las A+M (alarma + movimiento) en azul.
- **Todos los modelos:** Los espacios en blanco indican que no hay grabaciones disponibles.

NOTA

La detección de movimiento o de alarmas debe activarse para cada canal antes de resaltarlas, consulte 14.5 *Alarma*, página 66 para obtener más detalles.

Cuando se selecciona hasta cuatro canales para reproducir, se muestran los canales múltiples.



D3304/D3308/D3216

D3312/D3316/D3332

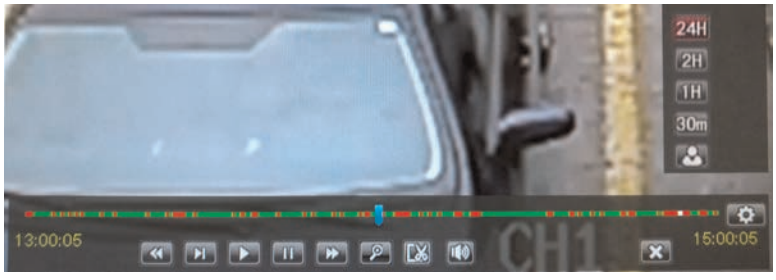
Si se seleccionan más de cuatro canales, se muestra una barra que combina todos los canales seleccionados. Esto significa que los videos disponibles en cualquier canal seleccionado se mostrarán en la barra.

12.1.3 Control del rango de tiempo de la barra de reproducción

El rango de tiempo es la hora de inicio y la hora final de las secuencias de grabación mostradas en la barra de reproducción. De manera predeterminada, la barra de reproducción muestra las grabaciones registradas el día seleccionado para la reproducción (de 00:00 a 24:00). Puede cambiar el rango de tiempo para reducirlo a una hora específica.

Para controlar el rango de tiempo de la barra de reproducción:

1. Durante el modo de reproducción, haga clic en para abrir los controles de rango de tiempo.



2. Haga clic en **30 m**, **1 h**, **2 h** o **24 h** para seleccionar un rango de tiempo. Por ejemplo, si selecciona 30 min, la barra de reproducción mostrará desde 15 minutos antes hasta 15 minutos después de la hora actual de reproducción.
   O

   - Para crear un rango de tiempo personalizado, haga clic en . El botón se tornará de color. Mueva el mouse a la hora donde desea que el rango comience y haga clic. Luego, mueva el mouse a la hora donde desea que el rango finalice y haga clic. La hora de comienzo y finalización se reemplazará por la primera y la segunda hora que haya hecho clic.

12.1.4 Cómo utilizar el zoom en modo de reproducción

Puede usar zoom en el modo de reproducción. Este es útil si necesita mirar más de cerca en el video grabado.

NOTA
El zoom solo está disponible cuando se selecciona un solo canal para la reproducción.

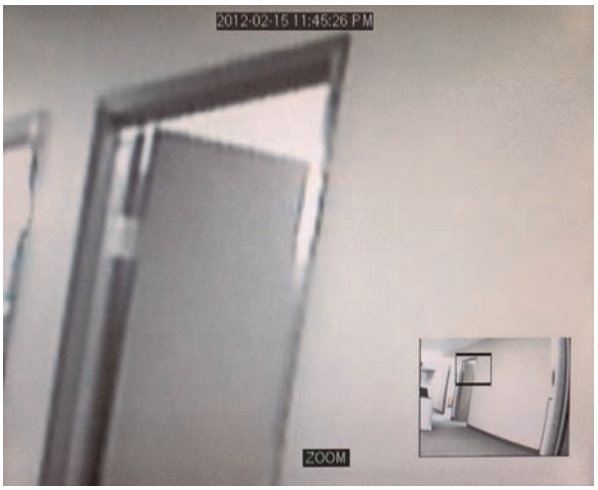
Para utilizar el modo zoom en modo de reproducción:

1. Abra el modo de reproducción con un solo canal seleccionado. Para obtener más detalles, consulte 12.1 *Reproducción de video grabado*, página 30.

2. Haga clic en para abrir el Zoom.

NOTA
Los controles de reproducción no están disponibles cuando el Zoom está activado. Si quiere pausar el video antes de hacer zoom, deberá pausar antes de ingresar al Zoom.

3. Haga clic en el área de la pantalla que desea ampliar y arrástrela. La imagen se amplía en el área seleccionada.



   - La casilla en la esquina inferior derecha muestra todo el panorama de la cámara con un cuadro negro alrededor del área de zoom.
   - Haga clic dentro de la casilla y arrastre para mover el área de zoom.

4. Haga clic con el botón derecho para salir y seleccione otra área de zoom. Haga clic derecho de nuevo para salir del Modo Zoom y volver al Modo de reproducción.

12.1.5 Cómo utilizar la copia de respaldo de videoclip

La copia de respaldo de videoclip le permite seleccionar una duración de video durante el modo de reproducción y guardarla en una unidad flash USB (no incluida) o un disco duro externo eSATA (no incluido).

NOTA

Debe formatear un disco duro eSATA antes de poder usarlo para obtener copia de seguridad de datos. Para obtener información sobre formateo de unidades de respaldo, consulte 14.6 *Dispositivo*, página 69.

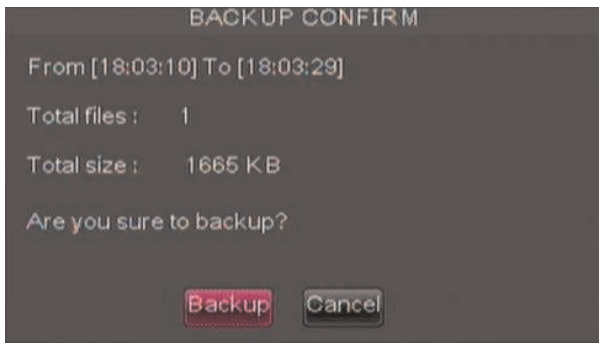
NOTA

La copia de respaldo de videoclip solo está disponible cuando se selecciona un solo canal para la reproducción.

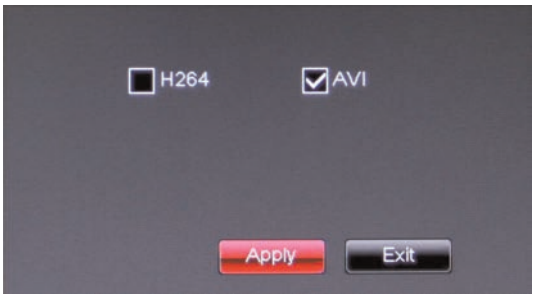
Para crear un respaldo de videoclip:

1. Conecte una unidad flash USB (no incluida) o un disco duro externo eSATA a la DVR.
2. Abra el modo de reproducción con un solo canal seleccionado. Para obtener más detalles, consulte 12.1 *Reproducción de video grabado*, página 30.
3. Haga clic en el botón de copia de respaldo ( ) para iniciar su copia en la hora actual de reproducción.

4. Cuando desee detener la copia de respaldo, haga clic nuevamente en .
   CONSEJO: Puede utilizar el avance rápido o hacer clic y arrastrar el cursor de video para seleccionar la hora de finalización del clip. Esto es útil porque le permite hacer una copia de respaldo de segmentos de video más largos sin tener que mirar el video completo cada vez. Debe tener espacio suficiente en su unidad de respaldo para guardar el archivo.
5. Aparece una ventana de confirmación, que muestra información sobre el archivo de respaldo que va a crear. Haga clic en **Copia de respaldo** para confirmar.



6. Marque AVI o H264 para seleccionar el tipo de archivo de video de respaldo y haga clic en **Aplicar**. Espere a que el archivo se guarde antes de quitar la unidad de memoria USB.



Para obtener información sobre cómo visualizar una copia de seguridad de video, consulte 18 *FLIR Player: Reproducción de copia de respaldo de video en PC*, página 142 o 19 *FLIR Mac Player: Visualización de copia de respaldo de video en Mac*, página 145.

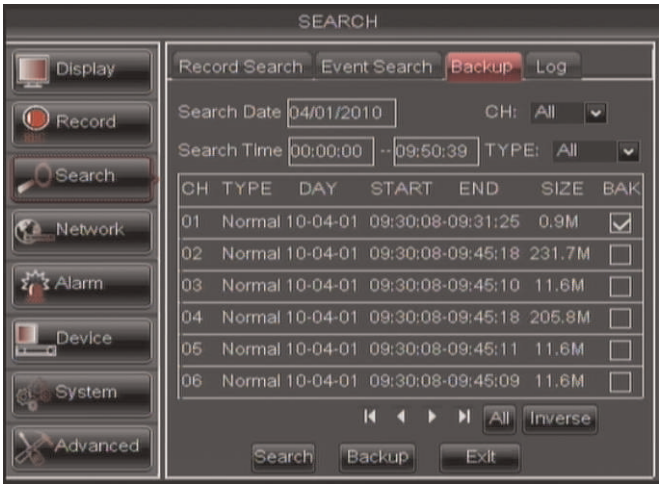
12.2 Hacer una copia de respaldo de video

Puede hacer copia de seguridad de video a una unidad flash USB (no incluida) o disco duro externo eSATA (no incluido) conectado al panel trasero de la DVR.

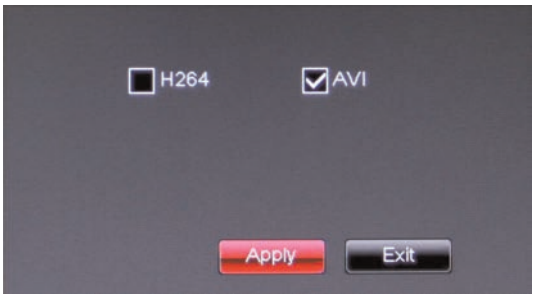
NOTA
Para obtener información sobre formateo de unidades USB o eSATA, consulte 14.6 *Dispositivo*, página 69.

Para hacer una copia de video:

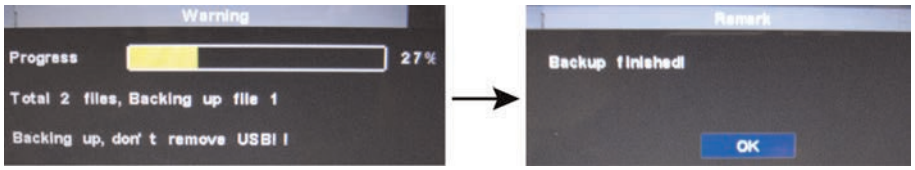
1. Conecte una unidad flash USB o un disco duro externo eSATA a la DVR.
2. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón Búsqueda de grabación ( ).
3. Haga clic en la pestaña **Búsqueda de eventos**.



4. Configure lo siguiente:
   - **Búsqueda de fecha**: Ingrese el mes, el día y el año deseado
   - **Búsqueda de hora**: Ingrese el rango de tiempo que desea buscar.
   - **CH**: Seleccione el canal que desea buscar. Para buscar todos los canales, seleccione **Todos**.
   - **Tipo**: Seleccione el tipo de grabación que desea buscar. Seleccione **Todos**, **Continua** o **Alarma**.
5. Haga clic en **Buscar**. Una lista de videos aparece en la ventana.
6. Haga clic en ◄ ► para desplazarse a través de la lista de videos. Los videos se clasifican por hora.
7. Haga clic en la casilla **BAK** junto al video que desea copiar por seguridad.
8. Haga clic en **Respaldo**.
9. Marque AVI o H264 para seleccionar el tipo de archivo de video de respaldo y haga clic en **Aplicar**.



10. Espere a que finalice la copia de respaldo antes de quitar la unidad de memoria USB.



12.3 Visualización de la copia de respaldo del video

Para ver el video descargado, debe instalar el software FLIR Player.

Para obtener información sobre cómo visualizar una copia de seguridad de video, consulte 18 *FLIR Player: Reproducción de copia de respaldo de video en PC*, página 142 o 19 *FLIR Mac Player: Visualización de copia de respaldo de video en Mac*, página 145.

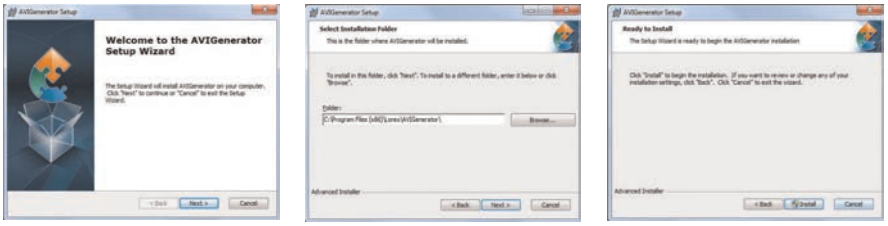
12.4 Conversión de copias de respaldo de video en archivos AVI

La DVR guarda sus copias de respaldo como archivos de video confidenciales. Para compartir estos archivos, debe convertirlos en archivos .AVI. Tenga en cuenta que el generador de AVI también puede convertir audio de cámaras con audio habilitado.

Para instalar el convertidor AVI:

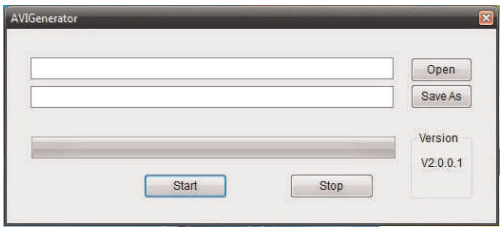
1. Inserte el disco de software en la unidad de CD/DVD-ROM de su computadora.
2. Ubique el **Generador de AVI** desde el asistente de instalación del CD.

3. Siga las instrucciones en la pantalla para instalar el Generador de AVI.

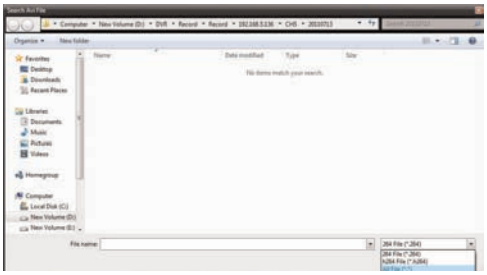


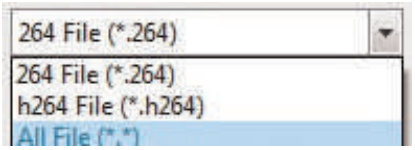
Para iniciar el Generador de AVI:

1. Haga doble clic en el acceso directo del **Generador de AVI** en el escritorio ( ).
2. Haga clic en **Abrir** y luego ubique la copia de respaldo del archivo de video en su disco duro.

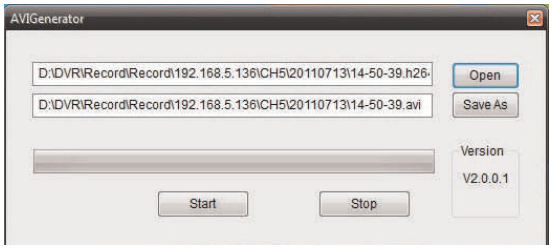


3. Seleccione el formato de archivo que desee (.264, h.264, Todos los archivos) que desee buscar. Haga clic en **Abrir**.





4. Haga clic en **Comenzar** para convertir y guardar el archivo en la carpeta para guardar predeterminada.
   - O haga clic en **Guardar como** para seleccionar una carpeta para guardar deseada, luego haga clic en **Comenzar** para convertir el archivo.



5. Ubique el archivo en la carpeta que seleccionó en el paso 4.

13 Administración de contraseñas

ADVERTENCIA

De forma predeterminada, el nombre de usuario del sistema es **admin** y la contraseña **000000**. Se requieren contraseñas para acceder a la barra de menú o al menú principal, o para iniciar sesión en el sistema de forma remota.

- **ADMIN**—administrador de sistema: tiene pleno control del sistema, y puede cambiar la contraseña del administrador y la del usuario, y activar o desactivar la protección de la contraseña.
- **USUARIO**—usuario normal: solo tiene acceso a visualización en vivo, búsqueda, reproducción y otras funciones. Puede configurar múltiples cuentas de usuario con diferentes niveles de acceso al sistema.

Por razones de seguridad, es esencial crear una contraseña personalizada para el sistema.

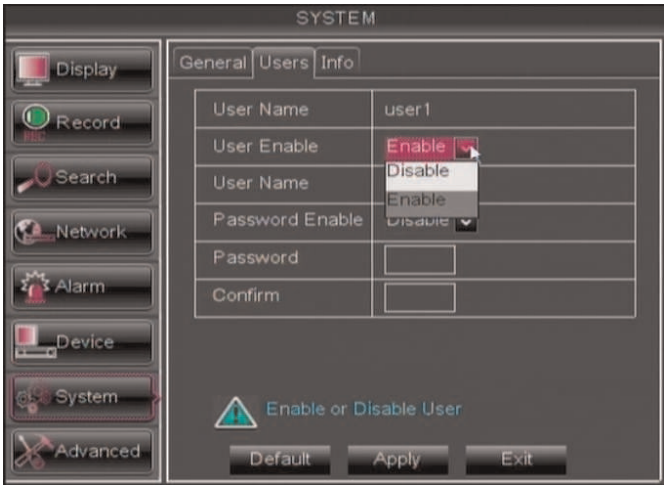
13.1 Activar y cambiar contraseñas

Puede cambiar la contraseña de usuario desde el menú Usuarios.

Para activar la contraseña admin:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Sistema** y seleccione la pestaña **Usuarios**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a admin para cambiar la contraseña de administrador, y luego haga clic en el botón **Editar**.

4. Configure lo siguiente:
   - **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario admin deseado.
   - **Habilitación de contraseña**: Seleccione **Activar** para activar las contraseñas del sistema.
   - **Contraseña**: Ingrese su contraseña deseada.
   - **Confirmar**: Vuelva a ingresar la contraseña.



5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

13.2 Añadir usuarios

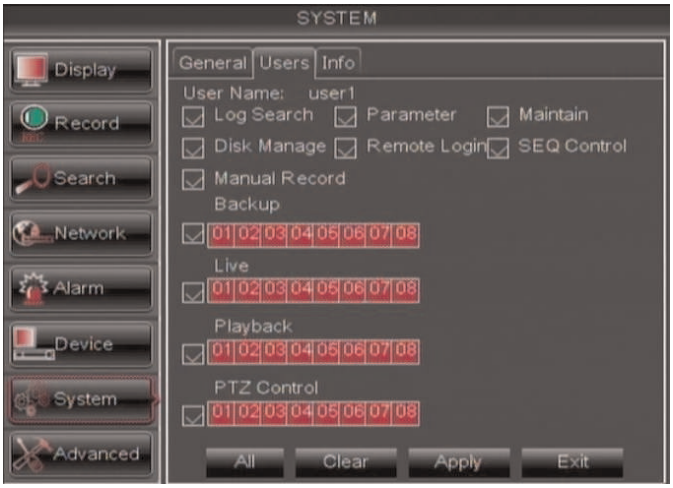
Puede permitir múltiples usuarios para iniciar sesión en el sistema. Al agregar usuarios diferentes, puede asignar a qué menús tienen acceso. Por ejemplo, posiblemente quiera que su amigo vigile su sistema mientras usted se encuentra de viaje, aunque sin darle acceso completo a su sistema.

Para agregar un nuevo usuario:

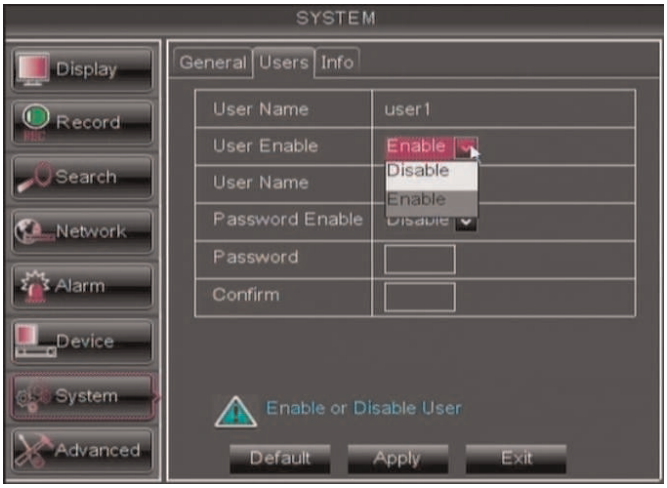
1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Sistema** > pestaña **Usuarios**.

3. Seleccione la casilla de verificación junto a Usuario1 (o cualquier otro usuario), luego haga clic en el botón **Permiso**.

4. Seleccione los menús y los canales a los que el usuario tendrá acceso.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.



6. Configure lo siguiente:
   - **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de su elección.
   - **Activar usuario**: Seleccione **Activar** para activar la cuenta del usuario.
   - **Habilitación de contraseña**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para activar o desactivar que el sistema le pida una contraseña de administrador o usuario durante el inicio de sesión.
   - **Contraseña**: Ingrese su contraseña deseada.
   - **Confirmar**: Vuelva a ingresar la contraseña.



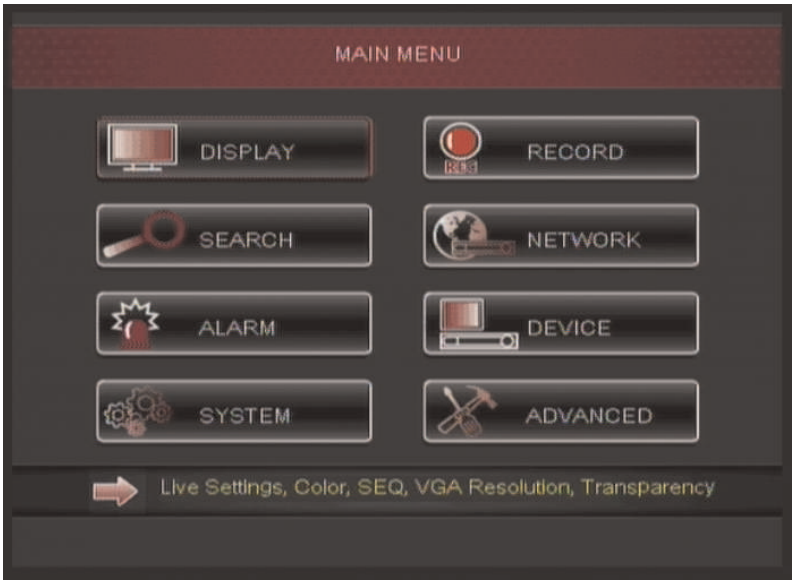
7. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

Ahora puede iniciar sesión en el sistema de manera local o remota utilizando el nombre de usuario o la contraseña que creó. Al iniciar sesión en el sistema con una cuenta de usuario, el usuario solo tendrá acceso a los menús que usted le asignó.

14 Uso del menú principal

Para abrir el menú principal:

- Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ). Ingrese el nombre de usuario del sistema (predeterminado: **admin**) y la contraseña (de manera predeterminada: **000000**) y haga clic en **Aplicar**.



1. **Pantalla**: Configure las opciones de pantalla (por ejemplo: configuración de color de cámara, título de cámara, salida de video).
2. **Buscar**: Busque el video grabado y los archivos de registro en el sistema.
3. **Alarma**: Configure la detección de movimiento y los ajustes de alarma.
4. **Sistema**: Configure la hora del sistema y cuentas de usuario.
5. **Grabación**: Configure los ajustes de grabación y el calendario de grabación.
6. **Red**: Configure los ajustes de la red del sistema (p. ej., ajustes de DDNS, ajustes de alertas de correo electrónico).
7. **Dispositivo**: Configure los ajustes de PTZ, modo de grabación HDD, opción de formato HDD.
8. **Avanzada**: Configure el calendario de reinicio del sistema, realice las actualizaciones de firmware.

14.1 Pantalla

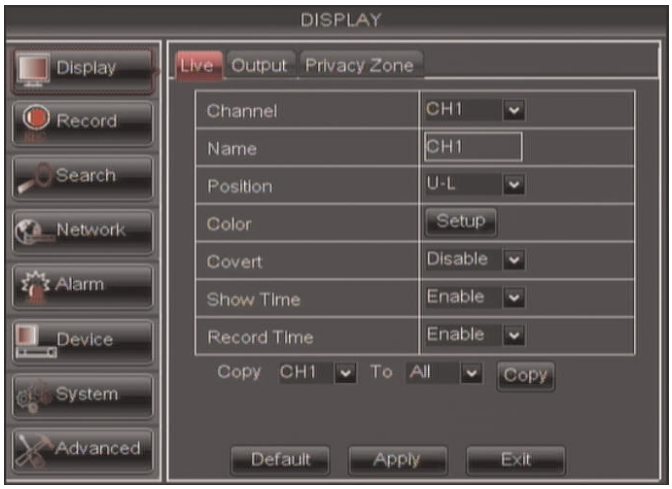
El menú de pantalla le permite configurar los ajustes de imagen de la cámara y de salida de video.

Consejo: Si desea aplicar las configuraciones a todos los canales, utilice el menú desplegable "Copiar a" y seleccione **Todos**. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la configuración en todos los canales.

14.1.1 Configuración personalizada de los nombres de los canales

1. Seleccione la pestaña **En vivo**.

2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea renombrar.



3. Haga clic en el campo **Nombre**. Utilice el teclado virtual para ingresar el nuevo nombre del canal.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

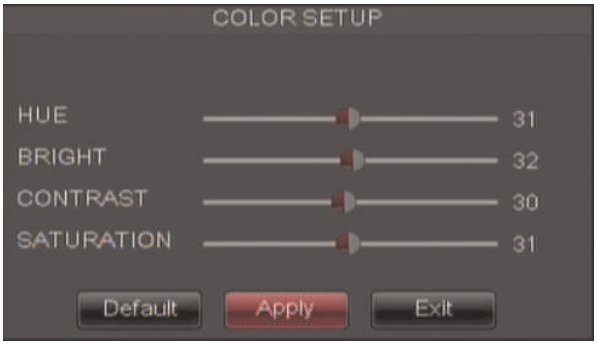
14.1.2 Cambio de posición del nombre del canal

1. Seleccione la pestaña **En vivo**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.
3. En el menú desplegable **Posición**, seleccione dónde desea que aparezcan los nombres de los canales:
   - **U-L**: esquina superior izquierda.
   - **D-L**: esquina inferior izquierda.
   - **U-R**: esquina superior derecha.
   - **D-R**: esquina inferior derecha.
   - **APAGAR**: No mostrar el nombre del canal.
4. (Opcional) Utilice los menús desplegables junto a **Copiar** para copiar las configuraciones a otro canal o a todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar las configuraciones.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.3 Ajuste de las configuraciones de color de la cámara

1. Seleccione la pestaña **En vivo**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.

3. Haga clic en el botón **Configuración** junto a Color. Se abre la ventana Configuración de color.



4. Arrastre los controles deslizantes para ajustar **Tono**, **Brillo**, **Contraste** y **Saturación**.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.4 Activar la grabación oculta

La grabación oculta deja en negro la pantalla de modo que parece que el sistema no estuviera grabando. Los canales ocultos solo son visibles cuando la cuenta de admin inicia sesión mediante una computadora remota o un dispositivo móvil.

Para activar la grabación oculta:

1. Seleccione la pestaña **En vivo**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea ocultar.
3. En el menú desplegable **Ocultar**, seleccione **Activar**.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.5 Configuración de la hora y la visualización de la hora en la grabación

Para agregar o quitar la etiqueta de fecha y hora en la pantalla del sistema:

1. En el menú desplegable **Hora real** y **Hora de grabación**, seleccione **activar** o **desactivar**.
2. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.6 Configuración del tiempo de secuencia

El tiempo de secuencia se refiere a la cantidad de tiempo que un canal aparece en la pantalla antes de cambiar a otro canal cuando la DVR está en modo de secuencia. Por ejemplo, cuando el modo de secuencia está activado, el canal 1 se muestra por varios segundos antes de cambiar al canal 2.

Para configurar el tiempo de secuencia:

1. Haga clic en la pestaña **Salida**.

2. Haga clic en el campo **SEC tiempo de permanencia** e ingrese el tiempo de permanencia de los canales en la pantalla antes de cambiar a otro canal.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.7 Cambio de resolución de la salida de video

1. Haga clic en la pestaña **Salida**.
2. Haga clic en el menú desplegable junto a **Resolución VGA** y seleccione la resolución de salida.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.
4. Haga clic con el botón derecho repetidamente para salir de todos los menús. La DVR le pedirá reiniciar. Haga clic en **OK**.
5. La DVR se reinicia y le pide que confirme la nueva resolución. Haga clic en **Sí** para confirmar o **No** para volver a la resolución anterior. Si no hace nada, la DVR volverá a la última resolución seleccionada y se reiniciará.

NOTA

Si selecciona una resolución que es mayor a la que su monitor admite, posiblemente vea una pantalla en blanco cuando se reinicie la DVR. Si esto ocurre, no haga nada y espere hasta que se reinicie la DVR. Si la pantalla permanece en blanco, presione y mantenga presionado el botón **Detener** en el control remoto hasta que se reinicie la DVR. La resolución del sistema será de forma predeterminada 1024 x 768.

14.1.8 Restauración de la resolución del sistema si ve una pantalla en blanco

Si ve una pantalla en blanco en su monitor después de encender el sistema, la resolución de salida de la DVR posiblemente es superior a lo que su monitor admite. Siga los pasos siguientes para restaurar la resolución predeterminada de la DVR a 1024 x 768.

Para restaurar la resolución predeterminada de la DVR:

1. Asegúrese de que los cables de energía y video estén conectados correctamente.
2. Presione y mantenga presionado el botón **Detener** en el control remoto hasta que se reinicie la DVR. La DVR se reiniciará con la resolución predeterminada de 1024 x 768.

3. Cuando se reinicie la DVR, haga clic en **Sí** para confirmar la resolución predeterminada.

NOTA
Si la resolución del sistema ya está en 1024 x 768, al mantener presionado el botón Detener no se restablecerá el sistema.

14.1.9 Ajuste de la transparencia del menú

Puede aumentar o disminuir la transparencia de los menús en pantalla.

Para ajustar la transparencia de los menús en pantalla:

1. Haga clic en la pestaña **Salida**.
2. Arrastre el control deslizante **Transparencia** para ajustar la transparencia.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.10 Ajuste de márgenes de video

Si conecta su DVR a un monitor BNC, puede ajustar los márgenes de video.

NOTA
Debe seleccionar el modo de salida BNC para ajustar los márgenes. Presione **0** tres veces en el control remoto para cambiar el modo de salida entre el modo BNC y el modo VGA/HDMI. Cuando se selecciona el modo BNC, el cursor del mouse aparece en el monitor BNC.

Para ajustar los márgenes de video:

1. Haga clic en la pestaña **Salida**.
2. Haga clic en el botón **Margen**.
3. Arrastre los controles deslizantes hacia la izquierda o la derecha para ajustar margen Izquierdo, Derecho, Superior o Inferior.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar las configuraciones y haga clic en **OK** para confirmar.

14.1.11 Agregar zona de privacidad

Una zona de privacidad le permite bloquear hasta 4 partes de cada canal con un cuadro negro.

ADVERTENCIA
Las áreas cubiertas por zonas de privacidad no son visibles en las grabaciones.

Para configurar una zona de privacidad:

1. Haga clic en la pestaña **Zona de privacidad**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.

3. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Zona de privacidad**: Seleccione **Encendido** para activar las zonas de privacidad o **Apagado** para desactivarlas.
   - **Configuración de área**: Seleccione las casillas **Área 1~4** para activar hasta 4 zonas de privacidad.
4. Haga clic en el botón **Configuración** junto a Área oculta. Se abre la pantalla de configurar área de privacidad.

   - Haga clic en un área de privacidad y arrástrela para cambiar su ubicación.
   - Haga clic en el borde de un área de privacidad y arrástrela para ajustar su tamaño.
   - Haga clic derecho para salir cuando haya finalizado.

5. (Opcional) Utilice los menús desplegables junto a **Copiar** para copiar las zonas de privacidad en otro canal o en todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar las zonas de privacidad.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.1.12 Creación de una pantalla dividida personalizada

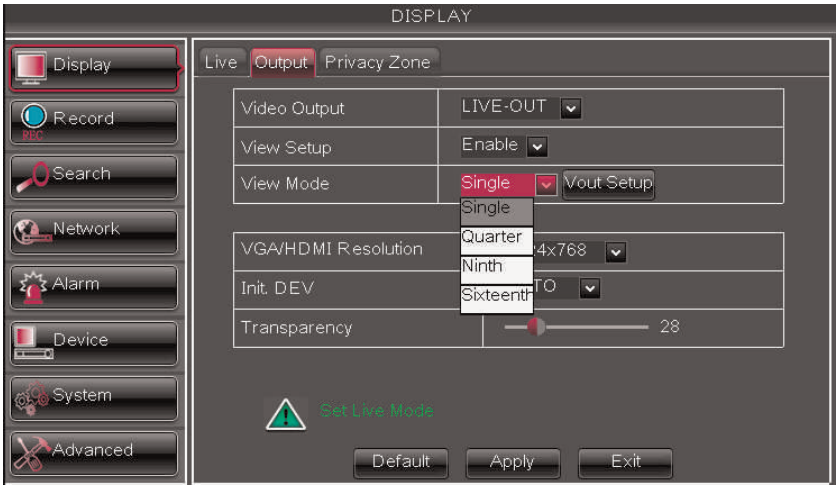
Puede crear una pantalla dividida personalizada y reorganizar donde los canales están ubicados.

CONSEJO: Puede utilizar los siguientes pasos para crear una visualización personalizada en pantalla dividida en un monitor secundario conectado al puerto **Salida de video (Principal en D3316/D3332)** . Primero, mueva el mouse y la interfaz del sistema al monitor de salida de video presionando **0** tres veces en el control remoto. Complete los pasos y luego presione **0** tres veces en el control remoto nuevamente para regresar el mouse y la interfaz del sistema al monitor VGA o HDMI. La pantalla personalizada se grabará en el monitor secundario.

Para reorganizar la pantalla dividida:

1. Seleccione la pestaña **Salida**.
2. En **Configuración de visualización**, seleccione **Activar**. Esto le permite seleccionar y organizar los canales que desea mostrar en la pantalla.

> **NOTA**
>
> Al habilitar la configuración de visualización, se deshabilita la capacidad para cambiar canales de forma normal en el monitor seleccionado. Es necesario que desactive la Configuración de visualización para regresar al funcionamiento normal.



3. En **Modo de visualización**, seleccione el modo de visualización deseado: **Único**, **Cuadrícula**, **Nueve** o **Dieciséis**.
4. Haga clic en **Configuración de vout**. Aparece un menú que le permite seleccionar la organización de canales.

5. Haga clic en los menús desplegables para seleccionar qué canales mostrar en la pantalla y la disposición de canales.

6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios. Haga clic en **Ok**. Haga clic derecho repetidamente para salir de todos los menús y regresar a la visualización en vivo.

14.2 Grabar

El menú de grabación le permite configurar los ajustes de grabación, tales como la resolución de grabación, el calendario de grabación y la grabación de audio.

14.2.1 Configuración de ajustes de pregrabación

1. Seleccione la pestaña **Parámetros de grabación**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.
3. En el menú desplegable **Pregrabación**, seleccione **Activar** para activar la pregrabación o **Desactivar** para desactivarla.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.2.2 Configuración de la duración del archivo de respaldo (Duración del paquete)

La "duración del paquete" se refiere a la duración de un archivo de copia de respaldo en el sistema. De manera predeterminada, una grabación se "empaqueta" en archivos de video de 15 minutos.

NOTA
Esta característica no se admite en D3312/D3316/D3332, que empaquetan los archivos de video en archivos de un tamaño máximo de 255MB.

Para cambiar el tamaño del archivo de copia de respaldo de la DVR:

1. Seleccione la pestaña **Parámetros de grabación**.
2. En el menú desplegable **Duración del paquete**, seleccione la duración deseada (de 15 a 60 minutos).

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

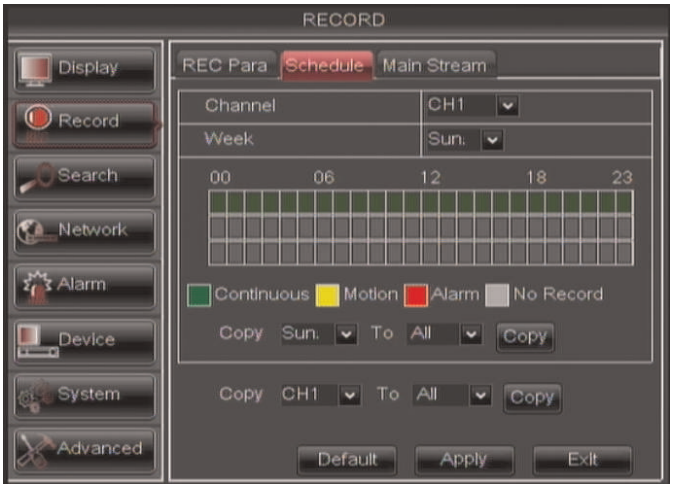
Al cambiar el tamaño del archivo cambia la duración de los archivos de copia de respaldo. Por ejemplo, si selecciona 15 minutos como tamaño de archivo, el sistema guarda archivos de video de 15 minutos de duración.

14.2.3 Configuración del calendario de grabación (Continua, Movimiento, Alarma)

Para configurar el calendario de grabación:

1. Haga clic en la pestaña **Calendario**.
2. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal en el que desea configurar el calendario.
   - **Semana**: Seleccione el día de la semana que desea configurar.

3. Haga clic dentro de la cuadrícula para configurar el calendario de grabación:
   - El horario de grabación está organizado como una cuadrícula. Cada fila representa un tipo de grabación (Continua, Movimiento y Alarma), y cada casilla representa una hora.
   - La grabación para cada tipo de grabación está activada durante las horas seleccionadas cuando la casilla está del color correspondiente. La grabación para cada tipo de grabación está desactivada para la hora seleccionada cuando la casilla está gris.



4. (Opcional): Utilice el menú desplegable superior **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de grabación un día específico o todos los días. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
5. (Opcional): Utilice el menú desplegable inferior **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de grabación en un canal específico o en todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.2.4 Activación de grabación de audio

Se requieren cámaras con capacidad de audio (no incluidas) para realizar la grabación de audio.

Para activar la grabación de audio:

1. Haga clic en la pestaña **MainStream**.

2. En el canal correspondiente, seleccione o cancele la selección de la casilla **Audio** para activar o desactivar la grabación de audio.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.2.5 Configuración de la calidad de la grabación, la resolución y la velocidad de fotogramas del video

Puede configurar la calidad de la grabación, la resolución y la velocidad de fotogramas del video para cada canal.

Para cambiar la calidad de la grabación, la resolución y la velocidad de fotogramas del video:

1. Haga clic en la pestaña **MainStream**.

2. En **Modo**, seleccione **D1** o **960H**. 960H permitirá formatos más grandes y de pantalla ancha.

NOTA
Si cambia esta configuración, la DVR se reiniciará cuando usted guarde los cambios.

3. En el menú desplegable **Calidad**, seleccione **Buena**, **Mejor** u **Óptima** para ajustar la calidad de las grabaciones en cada canal.
4. En el menú desplegable **Resolución**, seleccione la resolución de grabación para cada canal:
   - Si selecciona D1, las opciones disponibles son **CIF** (320x240), **HD1** (720x240) o **D1** (720x480).
   - Si selecciona el modo 960H, las opciones disponibles son **480x240**, **960x240** o **960x480**.
5. En el menú desplegable **FPS**, seleccione la cantidad de cuadros por segundo que desea que la DVR grabe en cada canal.
6. (Opcional) Utilice los menús desplegables **Copiar** y **Copiar a** para copiar las configuraciones de grabación en uno o todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar las configuraciones de grabación.
7. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.3 Búsqueda

El menú Buscar le permite buscar un video guardado en el sistema para reproducción y copia de seguridad.

14.3.1 Búsqueda de video en el sistema

1. En el menú principal, haga clic en **Buscar** o en el botón Menú de búsqueda ( ) en la barra de menú.
2. En el menú desplegable **CH**, seleccione el canal que desea buscar o seleccionar **Todos** para buscar todos los canales.

3. Haga clic en el campo **Fecha de búsqueda**, para ingresar el mes, el día y el año que desea para empezar la búsqueda de video.

4. Haga clic en **Buscar**.
5. Haga clic en una fecha en el calendario para ver el video disponible de esa fecha.

6. Haga clic en la hora del video que desea reproducir.

7. Seleccione el canal o los canales que desea reproducir.

8. Haga clic en **Reproducir** para comenzar a reproducir.

14.3.1.1 Controles de reproducción de video

Mueva el mouse ligeramente para mostrar los controles de reproducción en la pantalla. También puede utilizar los botones de control de reproducción del control remoto o del panel frontal del sistema.

- Haga clic en **X** para salir de la opción de reproducción y regresar al menú de búsqueda.

14.3.2 Hacer copia de respaldo de video

Puede hacer copias de respaldo de archivos de video en su unidad flash USB (no incluido) o un disco duro eSATA externo (no incluido).

Debe formatear un disco duro eSATA antes de que pueda usarlo con el sistema. Para obtener más detalles, consulte 14.6.3 *Formateo de unidades de respaldo eSATA*, página 71.

Para hacer copias de respaldo de archivos de video:

1. Realice una búsqueda.
2. Inserte una unidad flash USB vacía en el panel posterior del sistema.
3. Haga clic en la fecha deseada que desea respaldar.

4. Haga clic en la pestaña **Respaldo**. Una lista de archivos aparece en el menú Registro.

5. Haga clic en la casilla **BAK** junto al archivo que desea respaldar.
6. Haga clic en el botón **Copia de respaldo** para comenzar a copiar los archivos de video a la unidad flash.

NOTA
Necesitará el FLIR Player (incluido en el CD) para ver los archivos guardados.

14.3.3 Uso de la Búsqueda de eventos

Búsqueda de eventos le permite encontrar videos que están marcados como un tipo de grabación específico (por ejemplo, grabación de video). Esto le permite ordenar de manera rápida y fácil a través de los videos que solo tienen ciertas características.

NOTA
Los videos no están marcados como Alarma a menos que la grabación continua esté apagada y la configuración de movimiento o de alarma esté activada.

Para realizar una Búsqueda de eventos:

1. Haga clic en la pestaña **Búsqueda de eventos**.

2. Configure lo siguiente:
   - **Búsqueda de fecha**: Ingrese el mes, el día y el año.
   - **CH**: Seleccione los canales que desea buscar.
   - **Búsqueda de hora**: Ingrese el rango de tiempo que desea buscar.
   - **Tipo**: Seleccione el tipo de grabación que desea buscar. Seleccione entre **Normal** (grabación continua), **Movimiento**, **Alarma** o **A+M** (alarma + movimiento; solo D3312/D3316/D3332).
3. Haga clic en **Buscar**. Una lista completa de videos.

4. Realice una de las siguientes actividades:
   - **Reproducir video**: Haga doble clic sobre el archivo deseado.
   - **Hacer una copia de respaldo de un archivo**: Conecte una unidad flash USB vacía a su sistema. Seleccione la casilla **BAK** junto al nombre del archivo que desea copiar. Luego haga clic en el botón **Copia de respaldo**.

14.3.4 Uso de la Búsqueda de registro

Una búsqueda de registro le permite buscar los registros de los eventos del sistema.

Para realizar una búsqueda de registro:

1. Haga clic en la pestaña **Registro**.

2. Configure lo siguiente para realizar una Búsqueda de registro:
   - **Tipo de registro**: Seleccione el tipo de registro que desea buscar. Elija entre **Alarma** (por ejemplo, eventos de movimiento), **Operación** (por ejemplo, Cambios de configuración, Configuración) o **Todos**.
   - **Hora de inicio**: Ingrese el rango de tiempo que desea para comenzar a buscar.
   - **Hora de finalización**: Ingrese el rango de tiempo que desea para terminar la búsqueda.
3. Haga clic en **Buscar**.
4. (Opcional) Haga clic en **Copia de respaldo** para crear una copia de respaldo de los registros del sistema en una unidad flash USB (no incluida).

14.4 Red

El menú Red le permite configurar los ajustes de DDNS y de red del sistema.

14.4.1 Configuración del tipo de red: DHCP e IP fija

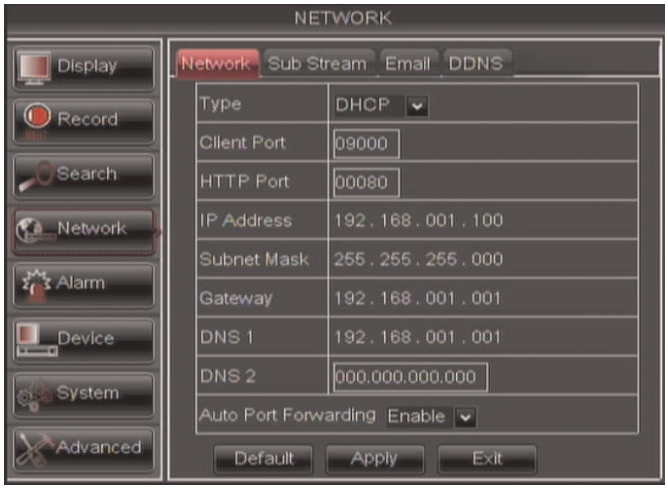
El sistema tiene la capacidad para operar en el modo DHCP y el modo IP fija.

Una vez configurado el sistema, es muy recomendable configurar su sistema para utilizar una dirección IP estática. Esto asegura que la dirección IP no cambiará si hay un corte de energía o se restablece su router.

Para configurar el DHCP e IP fija:

1. Haga clic en la pestaña **Red**.

2. En el menú desplegable **Tipo**, seleccione **DHCP** o **Fija**. Si selecciona DHCP, el router asigna automáticamente un IP para su DVR.



   Si selecciona la opción Fija, haga clic en el campo junto a la dirección IP y escriba la dirección IP que prefiera.

   - Ingrese la **Máscara de subred**, **Puerta de enlace**, **DNS1** y **DNS2** usando el mouse.
   - Debe asignar en su router la dirección IP que desea que sea fija. Por ejemplo, si asigna 192.168.2.89 como dirección IP fija en la DVR, debe asignar 192.168.2.89 en el router como una IP fija también. Consulte el manual de usuario del router para obtener más información.

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.
4. Haga clic derecho hasta que salga de todos los menús. Se le solicitará que reinicie.

14.4.2 Activación del Reenvío automático de puertos

El Reenvío automático de puertos permite que la DVR pueda abrir los puertos requeridos en el router. Esta característica solo funciona en ciertos modelos de routers. Si la característica de Reenvío automático de puertos no funciona en el router, se recomienda utilizar el Asistente de reenvío automático de puertos (solo para PC), que se encuentra en el CD de software. Es posible que tenga que abrir manualmente el puerto en el router.

Para activar el Reenvío automático de puertos:

1. Haga clic en la pestaña **Red**.
2. En el menú desplegable **Redireccionamiento automático**, seleccione **Activar** o **Desactivar**.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

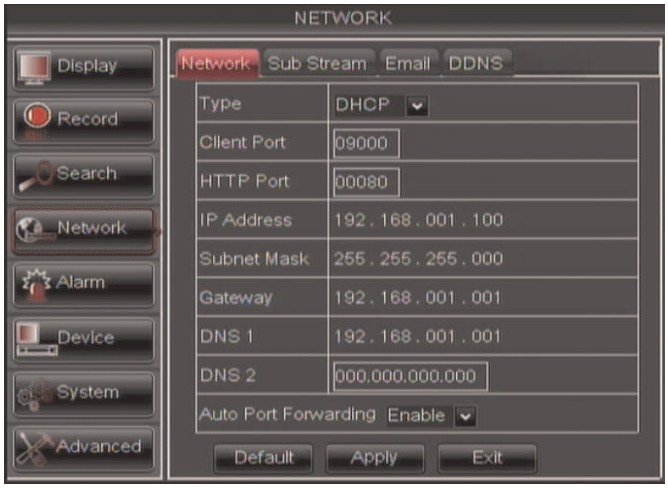
14.4.3 Cambio del Cliente de DVR y del puerto HTTP

El puerto predeterminado del cliente de DVR es **9000**. El puerto HTTP predeterminado es **80**. Debe redirigir el puerto del cliente y el puerto HTTP en el router a la dirección IP de la DVR para activar el acceso remoto.

Para cambiar el puerto del cliente y el puerto HTTP:

1. Haga clic en la pestaña **Red**.

2. En el **Puerto del cliente**, ingrese el puerto del cliente que desea (predeterminado: **9000**).



NOTA

9000 está representado como "09000".

3. En el **Puerto HTTP**, ingrese el puerto HTTP que desea (predeterminado: **80**).
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.
5. Haga clic derecho para salir de todos los menús. Se le solicitará que reinicie.

14.4.4 Ajuste de las velocidades de transmisión de conectividad remota

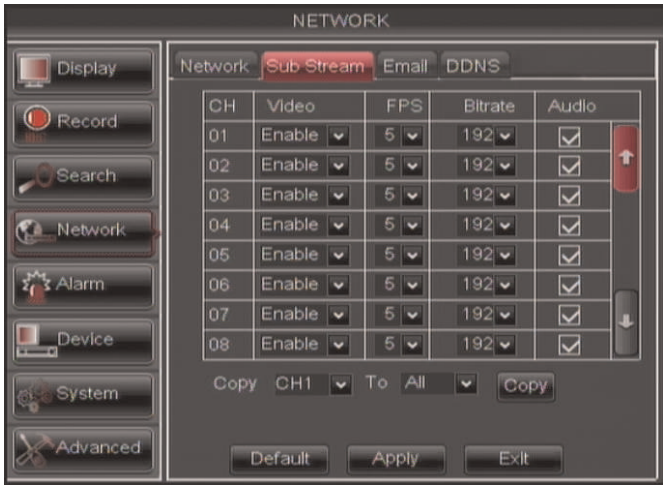
Puede ajustar las velocidades de transmisión de datos (también llamado SubStream) cuando se conecte al sistema de manera remota. Si desea mantener el ancho de banda, seleccione una velocidad de cuadros y una tasa de bits más baja.

NOTA

La configuración de su sistema para transmitir con menos cuadros y una tasa de bits menor puede ocasionar que los videos se vean entrecortados o lentos.

Para ajustar la configuración de SubStream:

1. Haga clic en la pestaña **SubStream**.



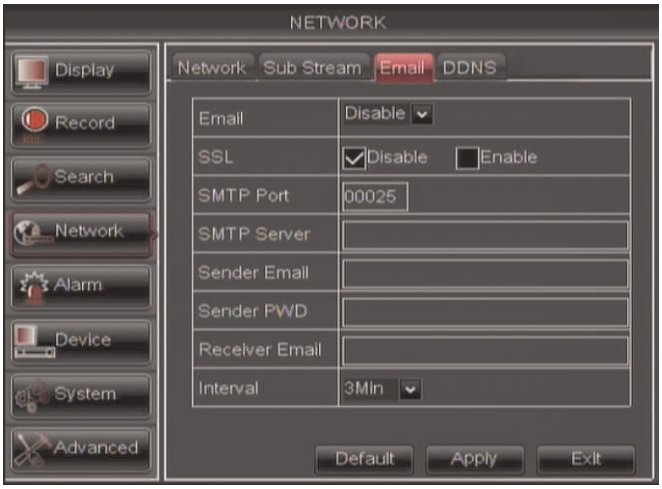
2. Configure lo siguiente junto al canal de su elección:
   - **Video**: Seleccione **Activado** o **Desactivado**. Si selecciona Desactivar, no podrá ver el canal cuando se conecte de manera remota al sistema.
   - **FPS**: Seleccione la cantidad de cuadros por segundo que desea.
   - **Tasa de bits**: Seleccione la tasa de bits para video que desea.
   - **Audio**: Seleccione o cancele la casilla para activar o desactivar el sistema para transmisión de audio cuando visualice el sistema de manera remota.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.4.5 Configuración de las notificaciones de correo electrónico

El sistema puede enviar notificaciones de correo electrónico cuando detecta movimiento o cuando un parámetro de alarma se activa.

Para configurar las notificaciones de correo electrónico:

1. Haga clic en la pestaña **Correo electrónico** en el menú Red.



2. En el menú desplegable **Correo electrónico**, seleccione **Activar**.
3. Configure lo siguiente:
   - **SSL**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para configurar el protocolo de Nivel de socket seguro.
   - **Puerto SMTP**: Ingrese su dirección SMTP.
   - **Servidor SMTP**: Ingrese su servidor SMTP.
   - **Remitente del correo electrónico**: Ingrese la dirección de correo electrónico del remitente. Esta puede ser cualquier dirección de su elección.
   - **Contraseña del remitente**: Ingrese su contraseña del servidor de correo electrónico.
   - **Correo electrónico del destinatario**: Ingrese la dirección de correo electrónico del receptor.
   - **Intervalo**: Ingrese el intervalo de tiempo que la DVR esperará antes de enviar una nueva notificación de correo electrónico.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

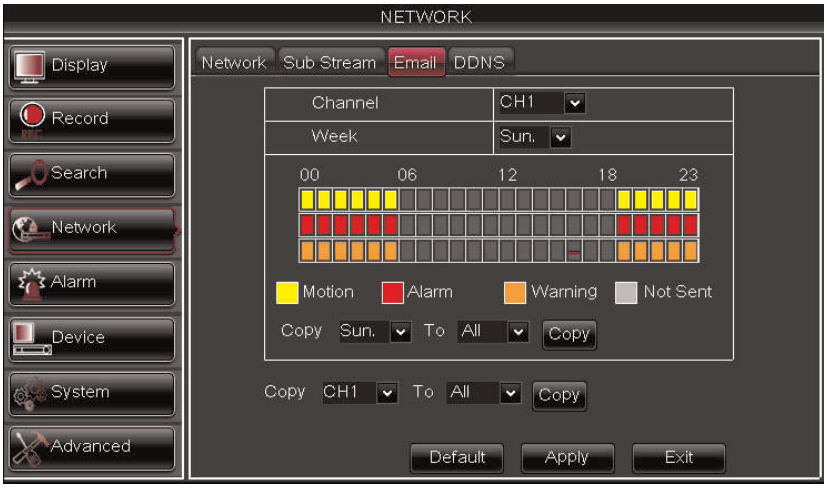
14.4.6 Configuración de una programación de notificación por correo electrónico

Se puede programar el sistema para que solo envíe notificaciones por correo electrónico durante las horas designadas en ciertos días.

Para configurar la programación de notificación por correo electrónico:

1. Haga clic en la pestaña **Correo electrónico** en el menú Red.
2. Asegúrese de que el menú desplegable **Correo electrónico** esté configurado en **Activar** y de que sus credenciales de correo electrónico estén configuradas correctamente.
3. Haga clic en **Programación**.
4. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal en el que desea configurar el calendario.
   - **Semana**: Seleccione el día de la semana que desea configurar.

5. Haga clic dentro de la cuadrícula para configurar la programación de notificación:
   - La programación de notificación está organizada como una cuadrícula. Cada fila representa un tipo de notificación (Movimiento, Alarma y Advertencia) y cada casilla representa una hora.
   - Las notificaciones por correo electrónico para cada tipo de notificación están activadas durante las horas seleccionadas cuando la casilla está del color correspondiente. Las notificaciones para cada tipo de notificación están desactivadas para la hora seleccionada cuando la casilla está gris.



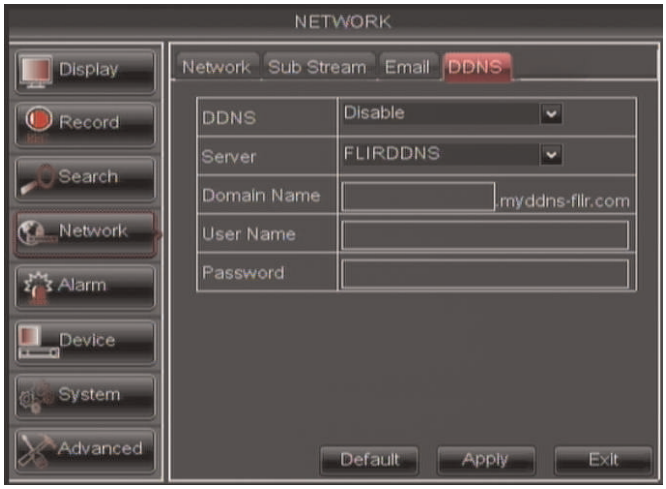
6. (Opcional): Utilice los menús desplegables superiores **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de notificación en un día específico o todos los días. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
7. (Opcional): Utilice los menús desplegables inferiores **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de notificación en un canal específico o en todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
8. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.4.7 Ajustes de configuración de DDNS

Debe crear una cuenta de DDNS e ingrese los ajustes de DDNS en la DVR para poder conectarse de forma remota a su sistema. Para obtener más detalles sobre la creación de una cuenta DDNS, consulte 15 *Configuración de su DVR para conectividad remota*, página 78.

Para configurar los ajustes de DDNS:

1. Haga clic en la pestaña **DDNS**.



2. Configure lo siguiente:
   - **DDNS**: Seleccione **Activar**.
   - **Servidor**: Seleccione **FLIRDDNS** (predeterminado).
   - **Nombre del dominio**: Ingrese el **Nombre de dominio/Solicitud URL** que usted recibió en el correo después de registrarse para recibir el DDNS.
   - **Nombre de usuario**: Ingrese su **Nombre de usuario DDNS**.
   - **Contraseña**: Ingrese su **contraseña del dispositivo DDNS**.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

NOTA
Espere entre 10 y 15 minutos a que los servidores DDNS se actualicen con su nueva dirección DDNS antes de proceder con la conexión.

14.5 Alarma

La pestaña de alarma le permite configurar la detección de movimiento y los ajustes de alarma.

14.5.1 Configuración de la detección de movimiento

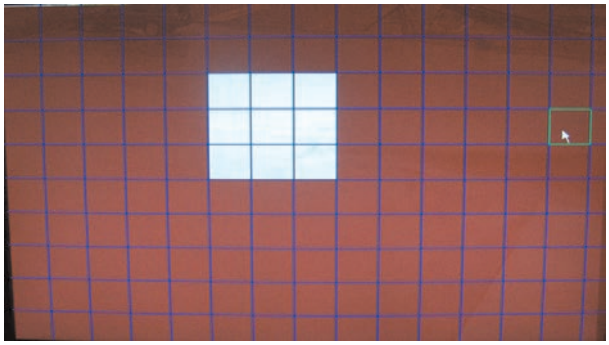
Ajuste la configuración de movimiento para determinar el área que desea vigilar en caso de eventos de movimiento y el resultado, si ocurre un evento de ese tipo.

Para configurar el movimiento:

1. Haga clic en la pestaña **Movimiento**.

2. Configure lo siguiente:

   - **Canal**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Activar**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para activar o desactivar la grabación de movimiento.
   - **Área**: Haga clic en el botón **Configuración** para configurar el área de la pantalla que detecta el movimiento.



   Haga clic y arrastre el cursor para configurar las áreas de detección de movimiento. La detección de movimiento está activada en las áreas en rojo y está desactivada en las áreas transparentes. Haga clic con el botón derecho para salir.

   - **Sensibilidad**: Seleccione la sensibilidad de movimiento. Cuanto mayor sea el número, mayor será la sensibilidad.
   - **Salida de alarma**: Seleccione la casilla para habilitar el sistema para activar un dispositivo conectado al bloqueo de alarma.
   - **Tiempo de espera**: Ingrese la duración de la activación de la alarma luego de que el evento termine.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla si desea que el sistema muestre un mensaje cuando se active una alarma.
   - **Timbre**: Seleccione la duración del tiempo en que el sistema "hará bip" cuando detecte un movimiento. O seleccione **APAGAR** para desactivar el "bip" durante los eventos de movimiento.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla si desea que el sistema envíe notificaciones de correo electrónico si una alarma se enciende. Las notificaciones de correo electrónico deben ser configuradas.
   - **Canal de grabación**: Seleccione el canal que desee que sea registrado por la DVR durante grabación del evento de movimiento.
   - **Pantalla completa**: Seleccione la casilla **Pantalla completa** para que el sistema entre en modo de pantalla completa cuando detecte movimiento o se active una alarma.
   - **Grabación posterior**: Ingrese la duración de la grabación posterior (el tiempo que el sistema sigue grabando después de que ocurre un evento de movimiento).

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.5.2 Configuración de alarma

El menú de ajustes de Alarma le permite configurar cómo actúa el sistema cuando un dispositivo externo de alarma (no incluido) se activa.

Para configurar la pestaña Alarma:

1. En el menú de Alarma, haga clic en la pestaña **Alarma**.

2. Configure lo siguiente:

   - **Entrada de alarma**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Tipo de alarma**: Seleccione el tipo de alarma del dispositivo. Elija entre N/O (normalmente abierta), N/C (normalmente cerrada).
   - **Salida de alarma**: Seleccione la casilla para habilitar el bloqueo de alarma del sistema para activar una alarma externa conectada.
   - **Tiempo de espera**: Ingrese la duración de la activación de la alarma luego de que el evento termine.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla si desea que el sistema muestre un mensaje cuando se active una alarma.
   - **Timbre**: Seleccione la casilla para permitir que el sistema "haga bip" si una alarma se enciende.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla si desea que el sistema envíe notificaciones de correo electrónico si una alarma se enciende.
   - **Grabación posterior**: Seleccione la duración del tiempo que el sistema continúa grabando como un evento después de que termina la activación de la alarma. Por ejemplo, si selecciona 30 s (30 segundos), el sistema seguirá grabando durante 30 segundos después de que termine la activación de la alarma.
   - **Pantalla completa**: Seleccione la casilla Pantalla completa para que el sistema entre en modo de pantalla completa cuando detecte movimiento o se active una alarma.

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.6 Dispositivo

El menú del dispositivo le permite configurar el disco duro y los ajustes de PTZ, y formatear discos duros o una unidad flash USB (no incluida).

- Para obtener información sobre la conexión de las cámaras de PTZ (no incluidas), consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

14.6.1 Configuración de ajustes del disco duro

Para formatear el disco duro:

⚠ **ADVERTENCIA**
Formatear el disco duro eliminará **todos los datos** del disco duro. **Este paso no se puede deshacer.**

1. Haga clic en la pestaña **Disco duro**.

2. Haga clic en la casilla **Seleccionar** para elegir la unidad que desea volver a formatear.
3. Haga clic en **Formato HDD**.
4. Cuando aparezca la ventana de advertencia, haga clic en **OK**. Espere a que el sistema formatee el disco duro.

Para configurar el modo de grabación del disco duro (grabación en bucle o grabación lineal):

1. Haga clic en la pestaña **Disco duro**.
2. Seleccione la casilla junto al disco duro que desea configurar.
3. En el menú desplegable **Sobrescribir**, seleccione **Automático** (recomendado) o seleccione el tiempo que desea que el disco duro conserve su datos.

NOTA
Si la grabación de sobrescritura está activada, el disco duro del sistema automáticamente reescribe el contenido más antiguo del disco duro (primero en entrar, primero en salir).

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.6.2 Formateo de unidades flash USB

⚠ **ADVERTENCIA**
Cuando se formatea una unidad flash USB, se borran **todos los datos** en la unidad. **Este paso no se puede deshacer.**

1. Inserte una unidad flash USB (no incluida) en uno de los puertos USB.
2. En el menú principal, haga clic en **Dispositivo** > **Disco duro**.
3. Haga clic en **Formato USB**, luego en **OK**. Espere a que termine el formateo.

14.6.3 Formateo de unidades de respaldo eSATA

Puede usar un solo disco duro externo eSATA para fines de respaldo. Esto permite el respaldo rápido de grandes cantidades de datos. Debe formatear un disco duro eSATA antes de que pueda usarlo con el sistema.

NOTA

El disco duro eSATA debe contar con alimentación propia para funcionar con el sistema.

NOTA

Puede utilizar un disco duro eSATA de cualquier tamaño con el sistema. Sin embargo, el sistema solo utilizará los primeros 350 GB con fines de respaldo (D3304/D3308/D3216) o los primeros 900 GB (D3312/D3316/D3332).

Para formatear un disco duro eSATA:

ADVERTENCIA

Cuando se formatea un disco duro eSATA, se borran **todos los datos** en la unidad.

Este paso no se puede deshacer.

1. Conecte un disco duro externo eSATA al sistema.

   NOTA

   Si ya ha utilizado anteriormente el disco duro con otro fin, este debe estar formateado como FAT32 antes de que sea reconocido por la DVR.

2. Haga clic derecho y seleccione para abrir el menú principal.
3. Haga clic en **Dispositivo** > **Disco duro**.
4. Haga clic en **Formatear esata**. Presione **OK** para confirmar.

   NOTA

   Si la DVR no puede reconocer el disco duro, reinicie la DVR. Si aún no reconoce el disco duro, formatee el disco duro con una PC a FAT32.

5. Al realizar copias de respaldo, la DVR ahora copiará los datos al disco eSATA. Usted puede visualizar los datos en el disco duro eSATA al conectarlo a una PC o Mac.

14.7 Sistema

La pestaña Sistema le permite configurar el tiempo del sistema y las cuentas de usuario.

- Para obtener más instrucciones sobre cómo configurar la hora del sistema, incluido cómo configurar los ajustes automáticos del horario de verano o NTP, consulte 10 *Configuración de fecha y hora*, página 25.

14.7.1 Cambio del formato de fecha

Puede cambiar la forma en la que el sistema muestra el tiempo (por ejemplo: mes, día, año).

Para cambiar el formato de fecha:

1. Seleccione la pestaña **General**.

2. En el menú desplegable **Formato de fecha**, seleccione el formato deseado. Seleccione **MM/DD/YY** (Mes, Día, Año), **YY/MM/DD** (Año, Mes, Día) o **DD/MM/YY** (Día, Mes, Año).
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.7.2 Cambio del formato de hora

Puede cambiar la forma en la que el sistema muestra el formato de fecha y hora (por ejemplo, 6:00 p. m. o 18:00).

Para cambiar el formato de hora:

1. Seleccione la pestaña **General**.
2. En el menú desplegable **Formato de hora**, seleccione **12 horas** o **24 horas**.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.7.3 Cambio del idioma del sistema

1. En el menú desplegable **Idioma**, seleccione el idioma que desea para el sistema.
2. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.
3. Haga clic con el botón derecho hasta que salga del menú. Siga las instrucciones en la pantalla para reiniciar su sistema.

14.7.4 Cambio de la salida de video - NTSC y PAL

Para cambiar la salida de video:

1. En el menú desplegable **Formato de video**, seleccione **NTSC** o **PAL**.
2. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.7.5 Configuración de menú Tiempo fuera y Cierre de sesión automático.

El ajuste del menú Tiempo fuera le permite configurar el tiempo que el menú del sistema permanecerá en la pantalla durante la inactividad. Si se activan las contraseñas, también se activa el Cierre de sesión automático, lo que permite que el sistema se bloquee después de que el sistema está inactivo durante el tiempo seleccionado.

Para configurar el Cierre de sesión automático:

1. Seleccione la pestaña **General**. En el menú desplegable **Tiempo fuera del sistema**, seleccione el tiempo deseado antes de que se cierre el sistema.
2. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

NOTA
Necesitará su nombre de usuario del sistema y la contraseña para desbloquear el sistema.

14.7.6 Añadir usuarios y cambiar la contraseña del administrador

- Para obtener más detalles sobre el cambio de contraseñas de administrador y de usuario, consulte 13 *Administración de contraseñas*, página 40.
- Para obtener más detalles sobre la creación de cuentas de usuario, consulte 13.2 *Añadir usuarios*, página 41.

14.7.7 Información del sistema de visualización

- Haga clic en la pestaña **Información**.

14.8 Avanzado

El menú Avanzado le permite actualizar el firmware del sistema y cargar los valores predeterminados del sistema.

14.8.1 Actualización del firmware del sistema

Las actualizaciones de firmware pueden ofrecer una mejor funcionalidad para su DVR. Cuando las actualizaciones de firmware están disponibles, puede descargarlas gratis de www.flirsecurity.com/pro.

Para actualizar el firmware del sistema:

1. A través de su navegador, visite www.flirsecurity.com/pro y busque el número de modelo de su DVR (verifique la etiqueta debajo de su DVR para ver el número de modelo). Descargue gratis la actualización del firmware si hay alguna disponible.
2. Extraiga el firmware en una unidad flash USB vacía. El firmware debería estar en una carpeta llamada **dvrupgrade**. Asegúrese de que esta sea la única carpeta en la unidad USB.
3. Inserte la unidad flash en uno de los puertos **USB**.
4. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
5. Haga clic en **Avanzado**.
6. Haga clic en **Actualización de firmware**.

7. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para actualizar el firmware. **No retire la unidad flash USB ni apague la DVR durante la actualización del firmware**. Espere a que el sistema se reinicie.

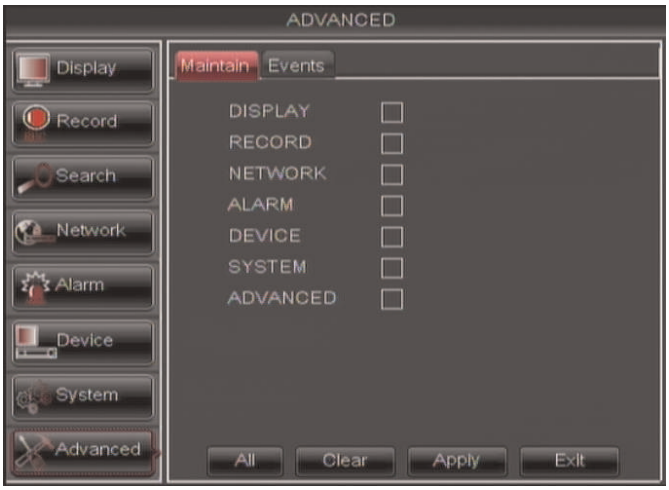
14.8.2 Restablecimiento de la configuración predeterminada de fábrica

La restauración de la configuración predeterminada de fábrica revierte todos los cambios que usted haya realizados en su configuración original. Esto no afecta a las grabaciones guardadas en la DVR. Puede reiniciar un solo menú o todos los menús.

Para cargar las características predeterminadas del sistema:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).

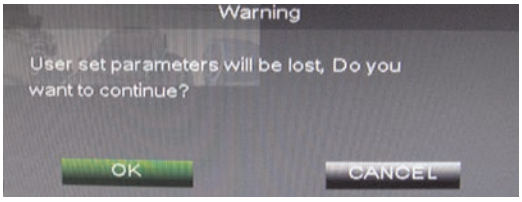
2. Haga clic en **Avanzado**. Luego haga clic en **Cargar características predeterminadas**.
3. Seleccione los menús cuyas configuraciones predeterminadas desea restaurar o haga clic en **Todos** para restaurar todo el sistema con las configuraciones predeterminadas.



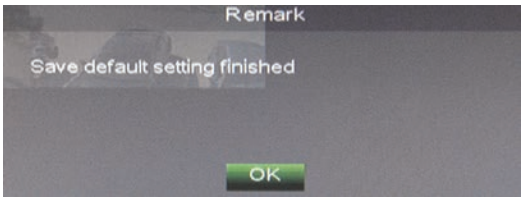
NOTA

Se recomienda mantener el menú Red sin marcar cuando restaure el sistema con la configuración predeterminada de la fábrica. Si restablece el menú Red, necesitará rehacer la configuración de la conectividad remota para acceder a su DVR por Internet.

4. Haga clic en **Aplicar**.
5. Cuando aparezca la ventana de advertencia, haga clic en **OK** para restaurar las configuraciones.



6. Haga clic en **OK** para volver al menú.



7. Haga clic con el botón derecho hasta que haya salido de todos los menús. La DVR le pedirá reiniciar.

14.8.3 Reinicio o apagado de la DVR

Para reiniciar o apagar la DVR:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Avanzado**.
3. Haga clic en **Reiniciar** o **Apagar**.

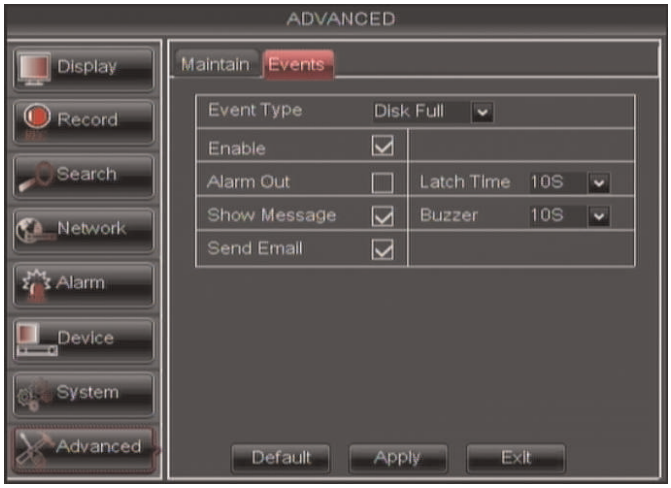
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para reiniciar o apagar el sistema.

14.8.4 Configuración de las advertencias del sistema

El sistema puede enviar notificaciones por correo electrónico, o activar un dispositivo de alarma conectado en caso de detectar anomalías en el sistema. Por ejemplo, el sistema puede enviar una advertencia si el disco duro tiene poca capacidad de almacenamiento.

Para configurar las advertencias del sistema:

1. Haga clic en la pestaña **Eventos**.



2. Configure lo siguiente:
   - **Tipo de evento**: Seleccione el evento que activa el sistema para enviar una notificación o una alarma de activación. Seleccione **No hay espacio en el disco** (poco espacio en disco duro), **Error en el disco** (error del disco duro) o **Pérdida de video**.
   - **Activar**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para activar o desactivar el sistema del envío de notificaciones.
   - **Salida de alarma**: Seleccione la casilla para activar los dispositivos de alarma.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla para el sistema para mostrar un mensaje de error cuando suceda un evento.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla para que el sistema envíe notificaciones de correo electrónico cuando ocurra un error en el sistema. Las notificaciones de notas y correo electrónico deben ser configuradas.
   - **Tiempo de espera**: Seleccione la duración del tiempo de espera en el menú desplegable.
   - **Timbre**: Seleccione la duración del timbre (sistema "bip") cuando el sistema detecta un error de sistema.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

14.8.5 Guardar su configuración de sistema en una unidad Flash USB

La DVR permite guardar su actual configuración del sistema en una unidad flash USB (no incluida). Es útil si quiere tener un respaldo de su configuración actual.

NOTA
Esta función solo guarda las configuraciones creadas en los menús del sistema. No guarda ni respalda ningún video.

Para guardar su configuración del sistema para una unidad flash USB (no incluida):

1. Inserte una unidad flash USB (no incluida) en uno de los puertos **USB**.
2. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y luego haga clic en **Menú principal (** **)**.
3. Haga clic en **Avanzado** y seleccione la pestaña **Mantenimiento**.

4. Haga clic en **Guardar configuraciones**. Espere a que el sistema guarde su configuración.

14.8.6 Carga de la configuración del sistema desde una unidad Flash USB

1. Inserte una unidad flash USB (no incluida) que contenga una configuración guardada en un puerto **USB**. Vea los detalles mencionados anteriormente sobre cómo guardar su configuración de DVR.
2. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y luego haga clic en **Menú principal (** **)**.
3. Haga clic en **Avanzado** y seleccione la pestaña **Mantenimiento**.
4. Haga clic en **Cargar configuración**. La DVR cargará la configuración guardada de la unidad flash USB y luego se reiniciará.

15 Configuración de su DVR para conectividad remota

El sistema cuenta con las siguientes opciones de conectividad remota de PC/Mac para conectarse a través de una LAN o Internet:

- Un software del cliente para PC para acceder a un solo sistema.
- El software integrado basado en navegador para Internet Explorer® (PC) o Safari® (Mac).
- CMS-D3, una aplicación CMS de múltiples sitios para PC y Mac (para más detalles, consulte 17 *SOFTWARE CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN CMS-D3*, página 110).

Para obtener más información sobre la navegación de la interfaz de visualización remota, consulte 16 *Interfaz de visualización remota*, página 86.

15.1 Requisitos del sistema

Antes de usar FLIR Client 1, asegúrese de que su sistema cumple o supera los siguientes requisitos del sistema:

Descripción	Requisito
CPU	Pentium ® 4 o superior
Sistema operativo	Windows XP/Vista/7/8 Mac OSX 10.6.6 y superiores (procesadores Intel únicamente)[1]
Memoria	256 MB RAM o mayor
Video	16 MB de memoria de video
Red (LAN)	Red 10/100 BaseT
Red (WAN)	384 Kbps ascendente
Navegador	Internet Explorer 7 o posterior (PC)/Safari 6.0 y superior** (Mac)

1. Para ver la lista de compatibilidad más reciente, consulte www.flirsecurity.com/pro, ya que se lanzan nuevas versiones de software al mercado.

NOTA

Si un usuario se conecta al sistema de manera remota, puede presentarse un rendimiento lento cuando acceda al sistema local. Esto es normal, no es una falla.

15.2 Acceso a su DVR dentro de una red local (LAN)

Puede conectarse a su DVR a través de la red de área local (LAN). Se recomienda que confirme la conectividad en una red local antes de configurar la DVR para conectividad a Internet.

NOTA

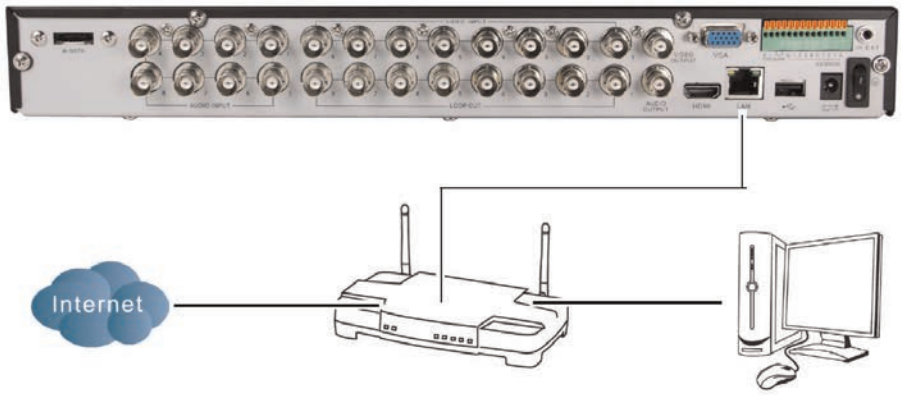
Para completar los siguientes pasos, su computadora debe estar en la misma red que su DVR.

NOTA

A menos que se especifique lo contrario, las instrucciones que aparecen a continuación son las mismas para PC y Mac.

15.2.1 Paso 1 de 3: Conecte su DVR a la red de área local.

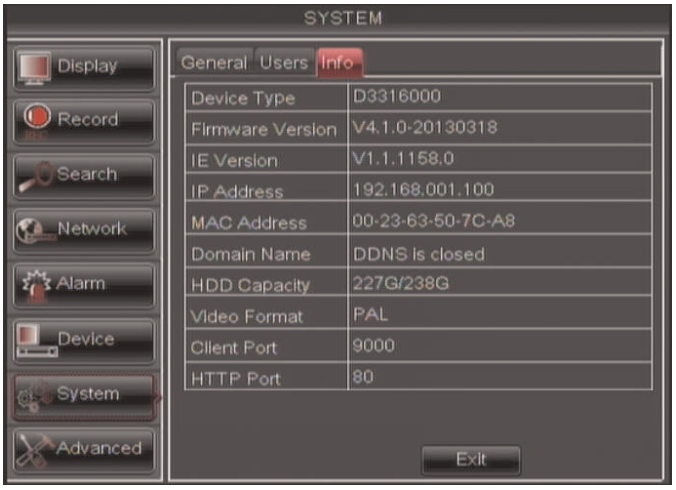
1. Apague la DVR moviendo el interruptor de encendido a ●.
2. Conecte un cable Ethernet (incluido) al puerto **LAN** en el panel trasero de la DVR. Conecte el otro extremo del cable Ethernet a un router o interruptor de su red.
3. Gire el interruptor de encendido a **I** para volver a encender la DVR.



Se muestra el modelo de 8 canales.

15.2.2 Paso 2 de 3: Obtenga la dirección IP local de la DVR.

1. Presione el botón **PTZ** / ↵ en el panel frontal de la DVR para abrir la ventana de Información del sistema.



2. Escriba el número de la **Dirección IP** y del **Puerto HTTP** de la DVR.
   - Una IP local se ve similar a la siguiente: 192.168.5.118. Tenga en cuenta que los números de un solo dígito aparecen como tres dígitos. Por ejemplo, "005 " es lo mismo que "5".
   - Escriba el número de puerto al lado del puerto HTTP.

15.2.3 Paso 3 de 3: Conéctese a la dirección IP local de la DVR.

Siga los pasos que aparecen a continuación para confirmar la conectividad en una red local en una PC o Mac.

Para conectarse a través de la dirección de IP local de la DVR en una PC:

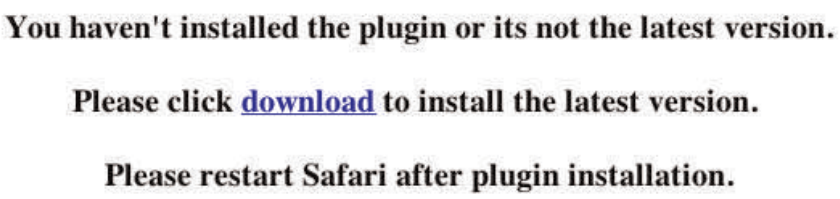
1. Instale **Software de cliente para PC** desde el CD o desde www.flirsecurity.com/pro.
2. Haga doble clic en el ícono de software de Cliente para PC ( ) en el escritorio.
3. Ingrese la siguiente información:

   - **Dirección IP**: Ingrese la Dirección IP de su DVR.
   - **Nombre de usuario**: El nombre de usuario predeterminado es **admin**.
   - **Contraseña**: De manera predeterminada, la contraseña es **000000**.
   - **Puerto del cliente**: De manera predeterminada es **9000**.
4. Haga clic en **Inicio de sesión** para acceder a su DVR. Se le pedirá que cambie la contraseña del sistema.

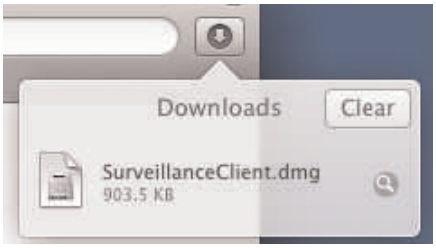
5. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y haga clic en **OK**.
6. Ingrese la nueva contraseña en **Contraseña** y haga clic en **Iniciar sesión**. El software del cliente para PC se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

Para conectarse a través de la dirección de IP local de la DVR en una Mac:

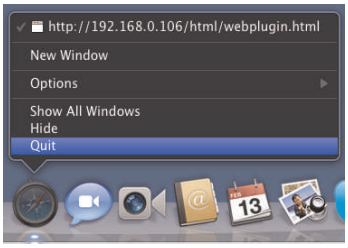
1. Abra Safari.
2. Ingrese **http://**, la **dirección de IP local de la DVR**, **dos puntos**, y el **puerto HTTP de la DVR** (e.g. http://192.168.5.118**:**80) en la barra de direcciones. Debe incluir el número de puerto HTTP de la DVR después de la dirección. Una página aparece para indicarle que debe instalar un complemento.
3. Haga clic en **Descargar** para descargar el complemento de Safari.



4. Haga clic en el botón Descargas ( ) en la esquina superior derecha de Safari. Haga clic derecho en **SurveillanceClient.dmg** en la lista de descargas y seleccione **Abrir**. Aparece una carpeta de complementos web.



5. Haga doble clic en **SurveillanceClient** y siga las instrucciones de la pantalla para instalar.
6. Salga de Safari (haga clic derecho en el ícono Safari del escritorio, seleccione **Salir**) y luego reinicie Safari.



7. Ingrese **http://**, la **dirección de IP local de la DVR**, **dos puntos**, y el **puerto HTTP de la DVR** (e.g. http://192.168.5.118**:**80) en la barra de direcciones, como se indica más arriba.
8. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña de la DVR. De forma predeterminada, el nombre de usuario es **admin** y la contraseña **000000**.

9. Haga clic en **Inicio de sesión** para acceder a su DVR. Se le pedirá que cambie la contraseña del sistema.
10. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y haga clic en **OK**.
11. Ingrese la nueva contraseña en **Contraseña** y haga clic en **Iniciar sesión**. Safari se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

15.3 Acceso a su DVR de forma remota a través de Internet

Configurar la conectividad remota le permite ver su DVR desde cualquier computadora o dispositivo móvil compatible con acceso a Internet.

NOTA
A menos que se especifique lo contrario, las instrucciones que aparecen a continuación son las mismas para PC y Mac.

Para configurar la conectividad remota con su DVR, debe hacer lo siguiente:

1. Redireccione los puertos HTTP y del cliente (predeterminados: **80** y **9000**) en su router a la dirección IP de su DVR.
2. Cree una cuenta DDNS.
3. Activar el DDNS en la DVR.
4. Pruebe la conexión remota mediante la conexión a la dirección DDNS.

15.3.1 Paso 1 de 4: Desvío de puerto

Debe redireccionar los puertos HTTP y del cliente (predeterminados: **80** y **9000**) en su router a una dirección IP de la DVR antes de poder conectarse remotamente a su sistema. Hay varios métodos para redireccionar su router:

- Redireccione manualmente los puertos requeridos en su router a la dirección IP de su DVR siguiendo las instrucciones del fabricante de su router. Para obtener más información sobre el redireccionamiento, consulte las guías de referencia en www.flirsecurity.com/pro.
- Use el **Asistente para redireccionamiento automático** (solo para PC) para redireccionar los puertos requeridos (visitewww.flirsecurity.com/pro para obtener el software y el manual del asistente).

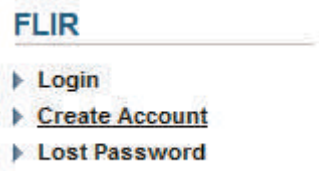
NOTA
Si los puertos anteriores no se redireccionan a su router, no podrá acceder a su sistema de manera remota.

15.3.2 Paso 2 de 4: Crear una cuenta DDNS.

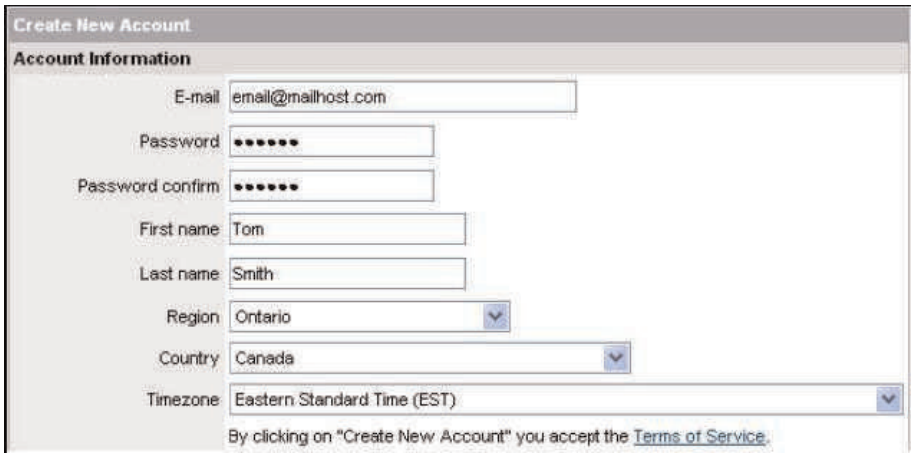
FLIR ofrece un servicio de DDNS gratuito para utilizar con su sistema. Una cuenta DDNS le permite crear una dirección de sitio web para referir a su red local. Esto le permite conectarse a su sistema de manera remota. **Debe crear una cuenta DDNS en la misma red que su DVR.**

Para configurar su cuenta FLIR DDNS gratuita:

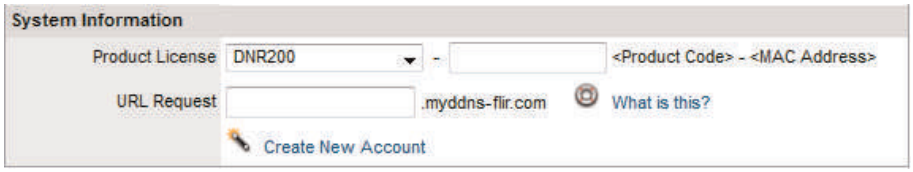
1. En su navegador, vaya a http://ddns.myddns-flir.com y haga clic en **Crear cuenta**.



2. Complete los campos de información de cuenta con su información personal. Complete la información de garantía con sus detalles de compra (opcional).



3. Complete los campos de información del sistema:
   - **Licencia del producto**: Seleccione el modelo de su producto del menú desplegable de la licencia del producto (es decir, D3200 o D3300).
   - **<Código del producto> - <Dirección MAC>**: Ubique la dirección MAC de su NVR (presione el botón ↵ en el control remoto o panel frontal para encontrar la dirección MAC).
   - **Solicitud de URL**: Elija una URL para su conexión DDNS (es decir, su nombre, su nombre comercial o de su compañía o lo que usted elija).
4. Una vez que haya ingresado la información, haga clic en **Crear cuenta nueva**.



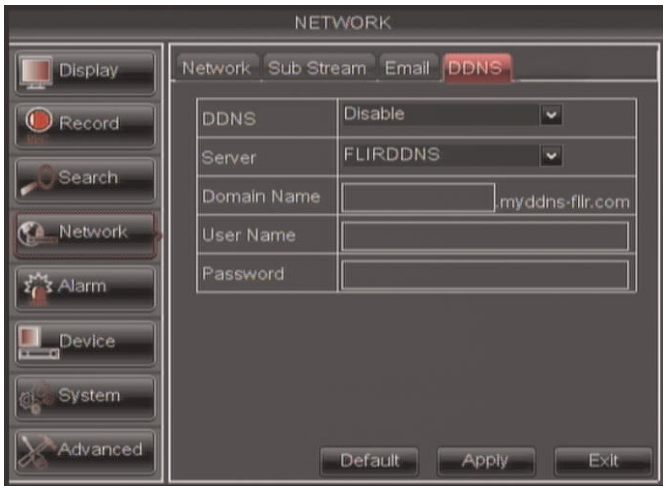
5. La información de su cuenta se enviará a la dirección de correo electrónico que usted utilizó en el Paso 2.
   Necesitará esta información para el acceso remoto a su sistema. Registre su información a continuación:

Nombre de usuario:	
Nombre de dominio:	
Contraseña:	

15.3.3 Paso 3 de 4: Activar el DDNS en la DVR.

Para habilitar el DDNS en su DVR:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Red** y seleccione la pestaña **DDNS**.
3. En el menú desplegable **DDNS**, seleccione **Activar**. Junto a **Servidor**, seleccione **FLIRDDNS** (predeterminado).



4. En **Nombre de dominio**, ingrese su **Nombre de dominio/Solicitud de URL** del correo electrónico de confirmación que se envió luego de que usted creó su cuenta DDNS.
5. En **Nombre de usuario,** ingrese su **Nombre de usuario de DDNS** que se le envió por correo electrónico después del registro de DDNS.
6. En **Contraseña**, ingrese su **contraseña del dispositivo DDNS** que se le envió por correo electrónico después del registro de DDNS.
7. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

NOTA

Espere entre 10 y 15 minutos a que los servidores DDNS se actualicen con su nueva dirección DDNS antes de proceder con la conexión.

15.3.4 Paso 4 de 4: Conectarse a la Dirección DDNS

Para conectarse a la dirección DDNS utilizando el software de cliente en la PC:

1. Instale y ejecute el software de cliente para PC en un equipo remoto.

2. Ingrese la siguiente información:

- **Dirección IP**: Ingrese la **Solicitud de URL** seguida de **.myddns-flir.com**. Por ejemplo, si su solicitud de URL es tomsmith, ingrese tomsmith.myddns-flir.com
- **Nombre de usuario**: El nombre de usuario predeterminado es **admin**.
- **Contraseña**: Ingrese la contraseña de DVR que creó anteriormente.
- **Puerto del cliente**: De manera predeterminada es **9000**.

3. Haga clic en **Inicio de sesión** para acceder a su DVR. El software del cliente para PC se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

Para conectarse a la dirección de DDNS a través de Safari en una Mac:

Para acceder a su DVR de forma remota, escriba la dirección de DDNS que creó anteriormente en Safari (Mac). La dirección de DDNS debe incluir **http://** , el nombre de la URL de su DDNS, seguido por **.myddns-flir.com**, **dos puntos**y luego el **número de puerto HTTP de su DVR**.

Por ejemplo:

http://tomsmith.myddns-flir.com:80

Una vez que haya ingresado su dirección de DDNS en Safari, ingrese el nombre de usuario de la DVR (predeterminado: **admin**) y la contraseña que creó anteriormente en la pantalla de inicio de sesión y haga clic en **Iniciar sesión**.

16 Interfaz de visualización remota

Al iniciar la sesión, se abrirá la pestaña En vivo. La interfaz de visualización remota es la misma para Internet Explorer, software del cliente para PC o Safari en Mac.

1. **Pestañas de navegación**: Le permiten acceder a las siguientes pestañas:
   - **En vivo**: Vea el video en vivo.
   - **Reproducción**: Vea la lista de videos almacenados.
   - **Configuración remota**: Configure el sistema y las opciones de redes.
   - **Configuración local**: Configure el lugar donde los archivos locales se almacenan en el disco duro.
   - **Salir**: Sale de la visualización remota.
2. **Lista de canales activos**: Muestra los canales que actualmente presentan imágenes en vivo.

3. **Opciones de visualización**:
   - : Haga clic para abrir todos los canales conectados.
   - : Haga clic para cerrar todos los canales conectados. Tenga en cuenta que el sistema continúa grabando cuando cierra los canales de forma remota.
   - : Página anterior.
   - : Página siguiente.
   - : Haga clic para abrir el canal seleccionado en modo de pantalla completa.
   - : Haga clic para seleccionar las opciones deseadas del modo de visualización de pantalla dividida.
4. **Visualización de pantalla dividida**: Haga clic en el modo de visualización que prefiera.
5. **Silencio**: Haga clic para silenciar el audio.
6. **Pantalla principal**: La pantalla principal para visualización en vivo y reproducción. También puede arrastrar las pantallas hacia cualquier posición que desee.
7. **Controles de PTZ**: Control de PTZ (vista panorámica, girar, zoom) para cámaras de PTZ conectadas (no incluidas).

16.1 Cambio de los modos de visualización

Usted puede cambiar el número de canales que el sistema muestra simultáneamente (por ejemplo, modo de pantalla dividida, modo de un solo canal, etc.).

Para cambiar el modo de visualización de la DVR:

- Haga clic en una de las siguientes opciones: .
- Si no se muestran los controles, haga clic en .

16.2 Toma de capturas de pantalla

El sistema puede tomar capturas de pantalla de un canal seleccionado durante la visualización en vivo.

Para tomar una captura de pantalla de un canal:

1. Haga clic en junto al canal que desea para capturar una imagen.
2. Se abrirá una ventana emergente en la esquina inferior izquierda de la ventana. Haga clic en **Vista previa** para ver la imagen o **Carpeta** para mostrar la imagen en la carpeta guardada.

Si recibe un error al tomar una captura de pantalla:

Es posible que reciba un error al tomar una captura de pantalla. Esto es causado por una configuración de seguridad de Internet Explorer.

Para reducir la configuración de seguridad en Internet Explorer:

1. Haga clic en **Herramientas** > **Opciones de Internet** (en IE9 y superior, haga clic en el ícono de engranaje en la esquina superior derecha).
2. Haga clic en la pestaña **Seguridad**.
3. Cancele la selección **Activar modo protegido**.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.
5. Actualice Internet Explorer.

16.3 Grabación de videos

Puede grabar imágenes de video directamente en su disco duro local. Una vez que el video está en su disco duro, puede hacer copias de respaldo de las secuencias de video que se pueden grabar en unidades vacías (como memorias USB y discos CD/DVD).

Para grabar videos:

1. Haga clic en junto al canal que desea para capturar el video. El video se grabará en el directorio predeterminado para guardar.
2. Haga clic en para detener la grabación del video.

16.4 Mostrar/ocultar canales

La lista activa de canales es una forma conveniente de mostrar/ocultar las cámaras que muestran imágenes en la ventana principal de visualización.

Para mostrar u ocultar el video en la ventana principal de video:

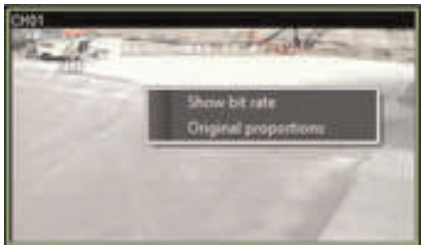
1. Haga clic en junto al número de canal para visualizarlo. Haga clic en nuevamente para ocultar el canal.

16.5 Ajuste de las opciones del submenú

La opción del submenú le ofrece funciones de acceso rápido como la visualización de la tasa de bits de video y la visualización de video en su relación de aspecto original.

Para abrir el submenú:

1. Haga clic derecho en un canal deseado. Se abre un submenú.

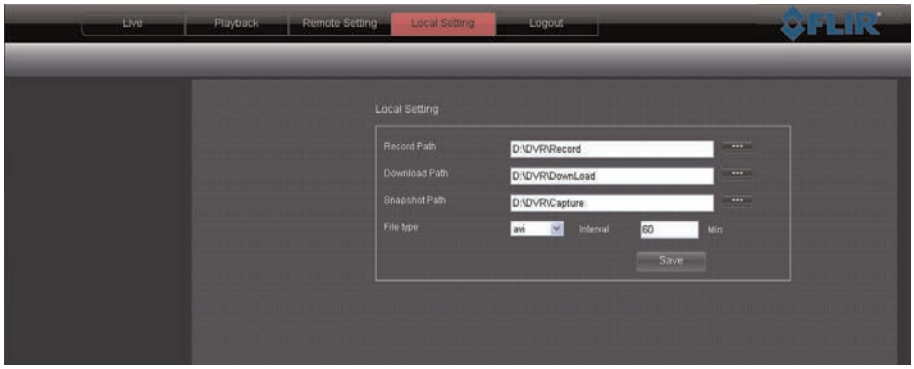


2. Haga clic en una de las siguientes opciones:
   - **Mostrar tasa de bits**: Muestra la tasa de bits del video.
   - **Proporciones originales**: Muestra videos en vivo en sus proporciones originales.

16.6 Cambio del directorio de almacenamiento de capturas de pantalla o videos grabados

1. Haga clic en la pestaña **Configuración local** .

2. Haga clic en junto a la categoría que desea para buscar un directorio de almacenamiento.



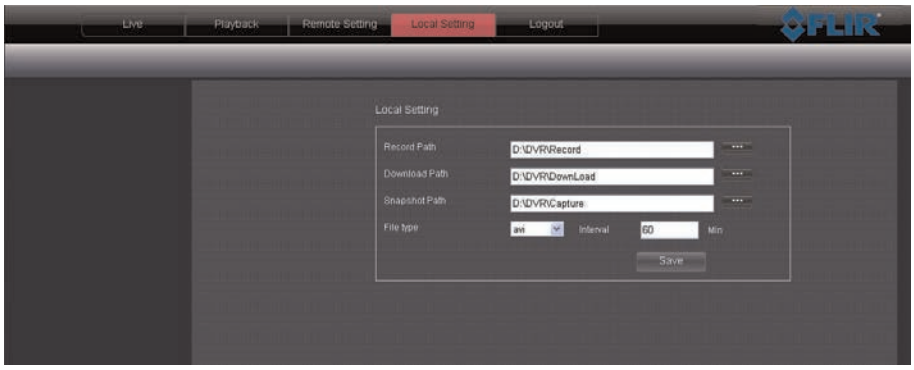
3. Seleccione el directorio de almacenamiento que desea y haga clic en **OK**.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

16.7 Cambio del formato del video grabado (solo para PC)

Puede cambiar el formato de un video grabado guardado utilizando la interfaz de visualización remota. Esto le permite crear directamente copias de respaldo desde su DVR como un archivo .avi. Esto no afecta el formato de archivos de video que están respaldados de forma local en la DVR (por ejemplo, mediante una unidad flash USB).

NOTA
Esta característica no está disponible a través de Mac.

1. Haga clic en la pestaña **Configuración local** .
2. En **Tipo de archivo**, seleccione el formato de archivo que desea utilizar al guardar el video (**264** o **avi**).



3. (Opcional) En **Intervalo**, seleccione la longitud máxima (en minutos) para que un video se guarde en una computadora remota.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

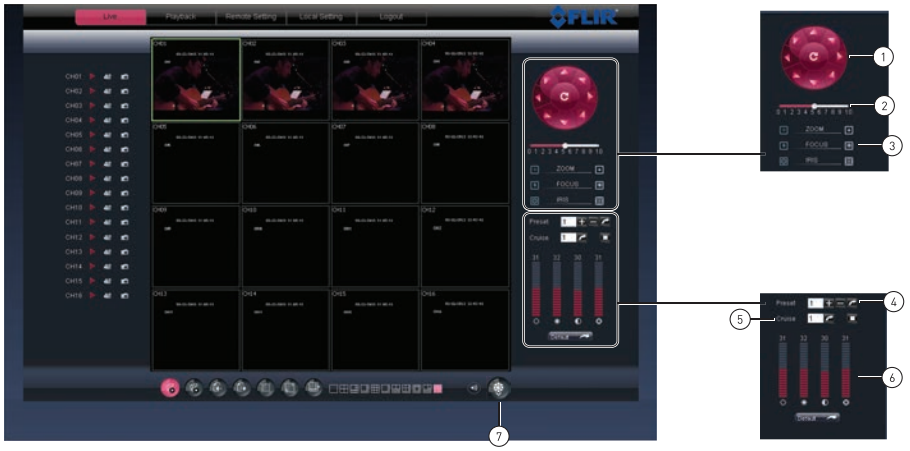
16.8 Ajustes de configuración de PTZ

El sistema respalda los controles de PTZ de manera remota para cámaras de PTZ compatibles (no incluidas).

- Para obtener más detalles sobre la conexión de cámaras PTZ a su sistema, consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

Para controlar la configuración de PTZ en la DVR:

1. En la pestaña En vivo, haga doble clic para seleccionar el canal al que la cámara de PTZ está conectada.
2. Utilice el panel de control de PTZ para controlar la vista panorámica, girar, focalizar, y manejar el control de iris de la cámara.



2.1. **Teclas de dirección**: Haga clic para desplazar e inclinar la cámara.
2.2. **Configuración del zoom, enfoque e iris**
2.3. **Control deslizante de velocidad**: Aumente o disminuya la velocidad de la vista panorámica y de la opción para girar.
2.4. **Predefinir**: Use la pestaña Predefinir para configurar valores predeterminados de la cámara. Una vez que la cámara PTZ esté en el ángulo deseado, pulse el botón + para añadir la configuración a la predefinición.
2.5. **Crucero**: Utilice la pestaña Crucero para agregar las opciones de crucero de PTZ deseadas.
2.6. **Pestaña Video**: Use la pestaña Video para configurar la calidad de video de la cámara PTZ. Arrastre el control deslizante para ajustar la configuración.
2.7. **Controles de PTZ de la pantalla**: Haga clic en el botón para activar/desactivar los controles de PTZ de la pantalla. Haga clic en el área de visualización para tener una vista panorámica y girar la cámara

16.9 Reproducción de video

La reproducción de video permite ver el video que ha sido guardado en el disco duro de la DVR.

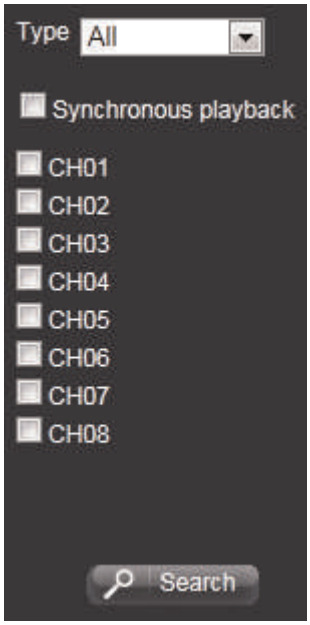
Para reproducir el video:

1. Haga clic en la pestaña **Reproducir**.

2. En la ventana del calendario, haga clic en el mes, el año y el día de su elección.

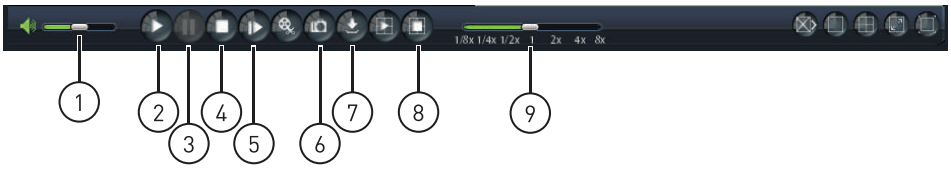
3. En el menú desplegable **Tipo**, seleccione el tipo de grabación que desea buscar (Continua, Alarma o Todas).

4. Seleccione los canales que desea buscar. Marque **Reproducción sincronizada** para reproducir todos los canales al mismo tiempo.



5. Haga clic en el botón **Buscar**.
6. Haga clic en **Reproducir** para comenzar a reproducir.

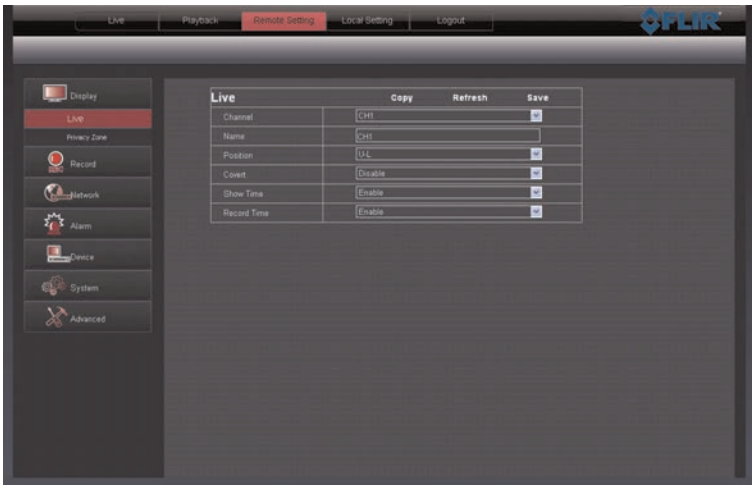
16.9.1 Controles de reproducción de video



1. **Volumen**
2. **Reproducir**
3. **Pausa**
4. **Detener**
5. **Avance por paso**: Reproduce el video cuadro por cuadro. Haga clic en el botón Avance por paso para avanzar el video cuadro por cuadro.
6. **Captura de Pantalla**
7. **Descargar contenido**: Le permite descargar videos grabados en el disco duro de su computadora. Para descargar un video, haga clic en el canal al que desea hacerle una copia de respaldo y luego haga clic en el botón Descargar contenido. Aparecerá una lista de archivos. Seleccione los archivos a los que desea hacerles una copia de respaldo y luego haga clic en **Iniciar descarga**.
8. **Detenga todos los videos**
9. **Control deslizante de video**: Arrastre el deslizador para controlar la velocidad de reproducción.

16.10 Ajustes de configuración de visualización

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Mostrar** > **En vivo**.



2. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal que desea modificar.
   - **Nombre**: Ingrese el nombre del canal si desea cambiar el que tenía inicialmente.
   - **Posición**: Seleccione la posición donde figura el título en el canal.
   - **Ocultar**: **Activar** o **Desactivar** la grabación encubierta. Las grabaciones encubiertas ocultarán el canal en la pantalla local de la DVR. Usted podrá ver el canal cuando inicie sesión de manera remota.
   - **Mostrar la hora**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para mostrar u ocultar la hora en la pantalla local de la DVR.
   - **Tiempo de grabación**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para mostrar u ocultar el tiempo de grabación en la pantalla remota.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

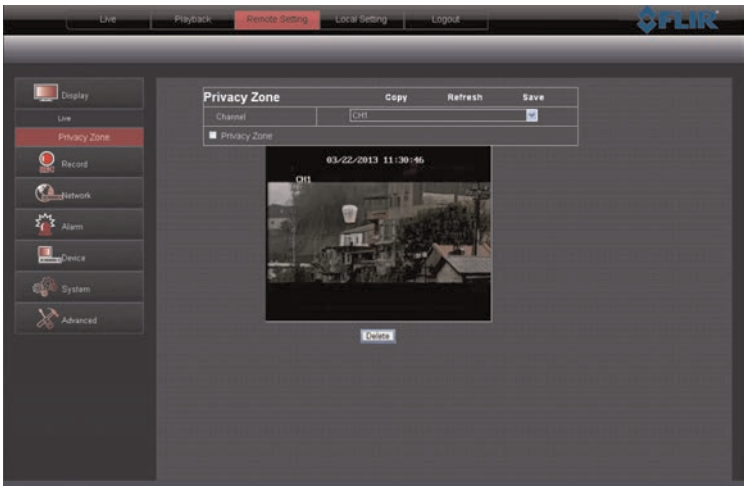
16.11 Configuración de los ajustes en la zona de privacidad

⚠ **ADVERTENCIA**
Las áreas cubiertas por zonas de privacidad no son visibles en las grabaciones.

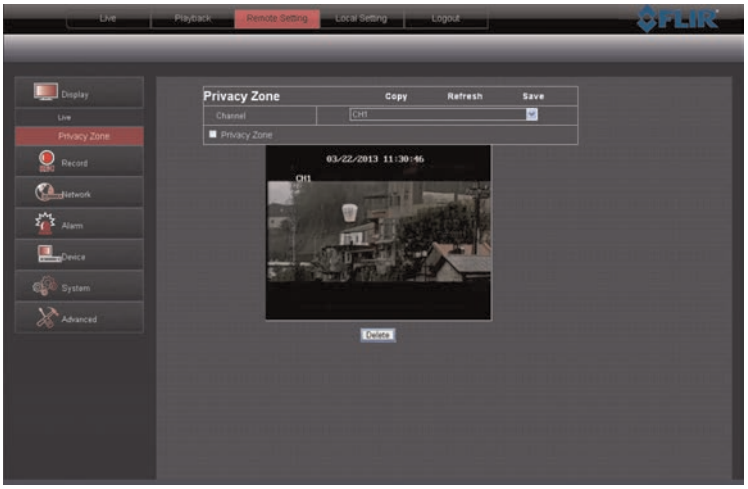
Usted puede bloquear cierta parte del canal con un cuadro negro.

Para configurar una zona de privacidad:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Mostrar** > **Zona de privacidad**.



2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.
3. Seleccione la casilla **Zona de privacidad** para activar la protección de privacidad.
4. Arrastre el cursor del mouse sobre las áreas que desea oscurecer. Un cuadro rojo indica el área que está oculta (bloqueada).



   - Para eliminar una zona de privacidad, haga clic en la casilla de color rojo y luego haga clic en el botón **Eliminar**.

5. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.12 Configuración de parámetros de grabación

Para configurar los parámetros de grabación del sistema:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Grabar** > **Parámetros de grabación**.

   El horario de grabación está organizado como una cuadrícula. Cada fila representa un tipo de grabación (Continua, Movimiento y Alarma), y cada casilla representa una hora.

2. Configure lo siguiente:

   - **Canal**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Grabación**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para iniciar o detener la grabación del sistema.
   - **Duración del paquete**: Seleccionar la duración de cada archivo guardado en el sistema. Por ejemplo, si selecciona 15 minutos, entonces cada archivo contendrá 15 minutos de grabación.

     NOTA

     La configuración de la duración del paquete no se admite en D3312/D3316/D3332, que empaquetan los archivos de video en archivos de un tamaño máximo de 255 MB.

   - **Pregrabación**: Seleccione si desea activar o desactivar la opción de pregrabación.

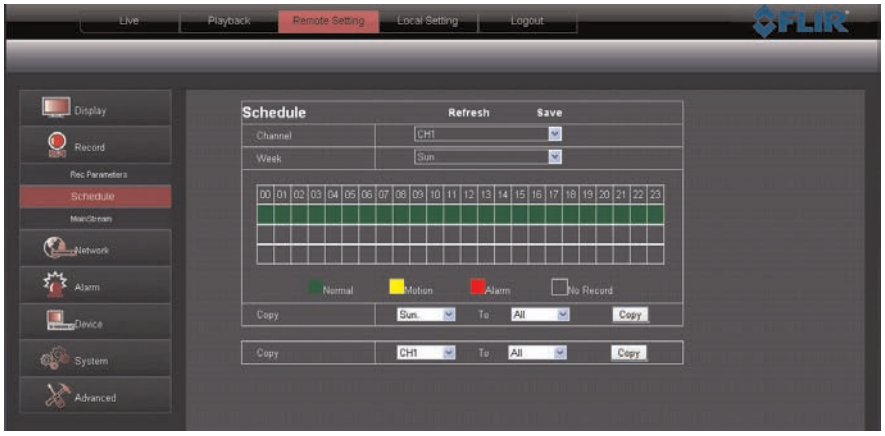
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.13 Configuración del horario de grabación

Para configurar el calendario de grabación:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Grabar** > **Calendario**.

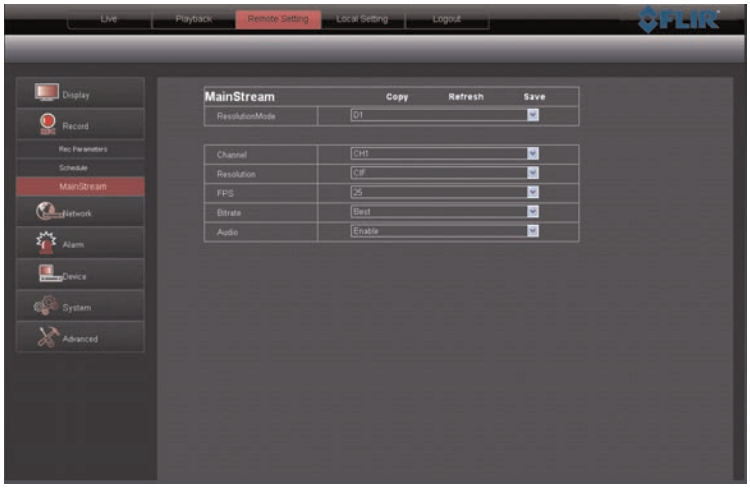
2. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Semana**: Seleccione el día de la semana en el que deseara aplicar la configuración.



3. Haga clic en la cuadrícula de grabación y seleccione el tipo y duración de la grabación.
4. (Opcional) Utilice el menú desplegable superior **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de grabación en un día específico o todos los días. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
5. (Opcional) Utilice el menú desplegable inferior **Copiar** y **Copiar a** para copiar la programación de grabación en un canal específico o todos los canales. Haga clic en el botón **Copiar** para copiar la programación.
6. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.14 Configuración de la calidad de grabación del sistema

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Grabar** > **MainStream**.



2. En **Modo de resolución**, seleccione **D1** o **960H**. Si usted no tiene cámaras compatibles con 960H, se recomienda seleccionar D1, ya que D1 proporcionará un mayor número de fotogramas en total por segundo (FPS) para la grabación. Si cambia la configuración del modo de resolución, el sistema se reiniciará cuando usted guarde los cambios.
3. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal donde desea aplicar la configuración.
   - **Resolución**: Seleccione la resolución de grabación que desea.
   - **FPS (Velocidad de fotogramas por segundo)**: Seleccione la velocidad de cuadros de grabación que desea. Tenga en cuenta que las velocidades más altas requieren un mayor consumo de ancho de banda durante la visualización.
   - **Audio**: Seleccione si desea que el sistema grabe audio (se necesitan cámaras con audio, no vienen incluidas).
4. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.15 Configuración de los ajustes básicos de red

El menú básico de red permite configurar el tipo de protocolo de red (DHCP o fijo), UPnP y la información de inicio de sesión de teléfonos móviles.

Para configurar los ajustes básicos de red:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Red**.

2. Configure lo siguiente en Configuración básica:
   - **Tipo**: Seleccione **DHCP** o **Estática**. Si selecciona Estática, puede editar la dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace y la configuración del DNS.
   - **Desvío automático del puerto**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para activar o desactivar la función Reenvío automático de puertos.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.16 Configuración del sistema Substream

Puede ajustar las velocidades de transmisión de datos (también llamado SubStream) cuando se conecte al sistema de manera remota. Si desea mantener el ancho de banda, seleccione una velocidad de cuadros y una tasa de bits más baja.

NOTA

La configuración de su sistema para transmitir con menos cuadros y una tasa de bits menor puede ocasionar que los videos se vean entrecortados o lentos.

Para configurar el substream del sistema:

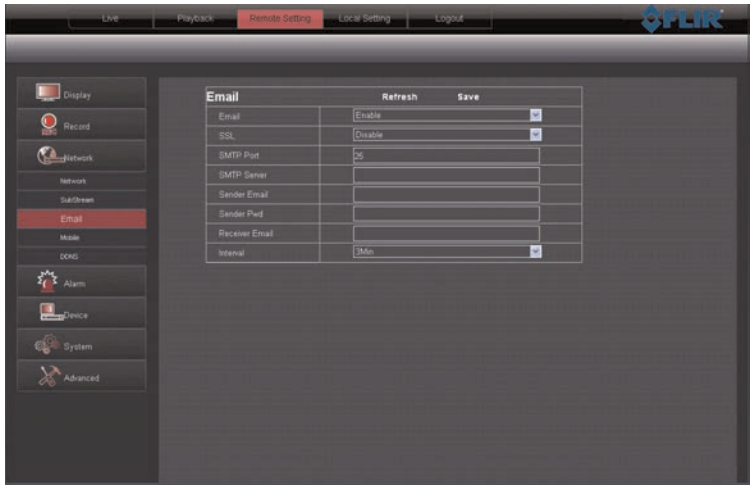
1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Red** > **SubStream**.

2. Configure Substream:
   - **Canal**: Seleccione el canal donde desea aplicar la configuración.
   - **Resolución**: Seleccione la resolución de grabación que desea.
   - **FPS (Velocidad de cuadros por segundo)**: Seleccione la velocidad de cuadros de grabación que desea. Tenga en cuenta que las velocidades más altas requieren un mayor consumo de ancho de banda durante la visualización.
   - **Tasa de bits**: Seleccione la tasa de bits para video que desea.
   - **Audio**: Seleccione si desea que el sistema grabe audio (se necesitan cámaras con audio, no vienen incluidas).
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.17 Ajustes de configuración de notificaciones de correo electrónico

Para configurar las opciones de notificación de correo electrónico:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Red** > **Correo electrónico**.

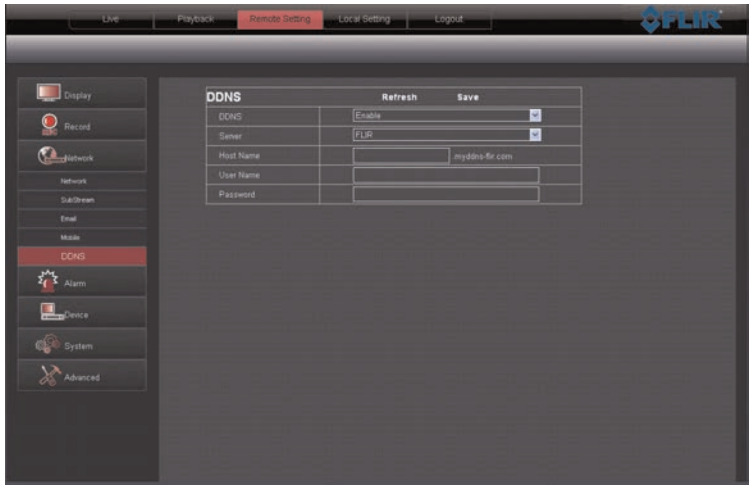


2. En el menú desplegable Correo electrónico, seleccione **Activar**.
3. Configure lo siguiente:
   - **SSL**: Seleccione **Encendido/Apagado** para activar/desactivar el protocolo de Nivel de socket seguro.
   - **Puerto SMTP**: Ingresar su dirección SMTP.
   - **Servidor SMTP**: Ingrese su servidor SMTP.
   - **Remitente del correo electrónico**: Ingrese la dirección de correo electrónico del remitente. Esta puede ser cualquier dirección de su elección.
   - **Contraseña del remitente**: Ingrese su contraseña del servidor de correo electrónico.
   - **Correo electrónico del destinatario**: Ingrese la dirección de correo electrónico del receptor.
   - **Intervalo**: Ingrese el intervalo de tiempo que la DVR esperará antes de enviar una nueva notificación de correo electrónico.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar su configuración.

16.18 Ajustes de configuración de DDNS

Para configurar los ajustes de DDNS:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **DDNS**.



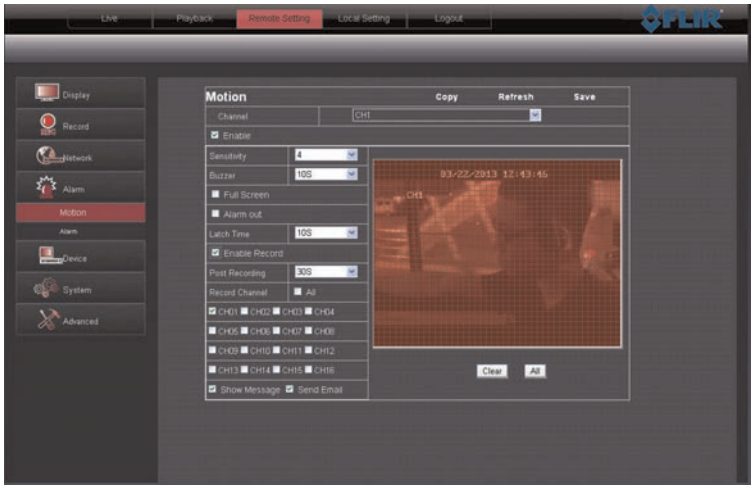
2. Configure lo siguiente:
   - **DDNS**: Seleccione **Activar** o **Desactivar**.
   - En el menú desplegable **Servidor**, seleccione **FLIRDDNS**.
   - **Nombre del dominio**: Ingrese su **Nombre de dominio/Solicitud URL** del correo electrónico de confirmación enviado antes de crear su cuenta de DDNS.
   - **Nombre de usuario**: Ingrese su **Nombre de usuario de cuenta DDNS** que fue enviado al correo electrónico luego de su registro de DDNS.
   - **Contraseña**: Ingrese su **Contraseña del dispositivo DDNS** que fue enviada al correo electrónico luego de su registro de DDNS.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.19 Ajustes de configuración de detección de movimiento

Para configurar el movimiento:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Alarma** > **Movimiento**.

2. Configure los siguientes parámetros de grabación de movimiento:
   - **Canal**: Seleccione el canal donde desea aplicar la configuración.
   - **Activar**: Seleccione esta casilla para permitir la grabación de movimiento.
   - **Sensibilidad**: Seleccione la sensibilidad para la detección de movimiento que desea utilizar. Cuanto mayor es el valor, mayor es la sensibilidad de movimiento.
   - **Timbre**: Seleccione **Apagado** para desactivar el timbre cuando el sistema detecta un evento de movimiento o seleccione la duración del timbre luego de que el sistema detecte un evento de movimiento.



   Haga clic y arrastre para configurar las zonas de detección de movimiento

   Rojo: Detección de movimiento activado

   Limpiar: Detección de movimiento desactivado

   - **Salida de alarma**: Seleccione la casilla para activar los dispositivos de alarma conectados.
   - **Pantalla completa**: Seleccione la casilla para que el canal entre en modo de pantalla completa cuando detecte un evento de movimiento.
   - **Activar grabación**: Seleccione para permitir que el sistema grabe cuando detecte un movimiento.
   - **Grabación posterior**: Seleccione el tiempo de grabación posterior luego de que ocurre un evento de movimiento.
   - **Canal de grabación**: Seleccione los canales que deberían grabar durante un evento de movimiento.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla activar el sistema para mostrar un mensaje de advertencia cuando ocurra un evento.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla para que el sistema envíe una notificación de correo electrónico durante el evento de movimiento.
3. Arrastre su cursor en la ventana para seleccionar el área que desea supervisar con el canal.
4. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.20 Configuración del sistema para que "haga bip" durante el movimiento

Puede configurar su sistema para que "haga bip" durante el movimiento. Esto resulta práctico para notificarle si alguien entra o sale de una zona.

Para configurar el sistema para que "haga bip" durante un movimiento:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Alarma** > **Movimiento**.
2. En el menú desplegable **Canal**, seleccione el canal que desea configurar.
3. Seleccione la casilla **Activar**.
4. Junto al menú desplegable **Timbre**, seleccione la duración del "bip" o seleccione **Apagado** para desactivar el "bip".
5. En la ventana de video, seleccione el área que desea vigilar.
6. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

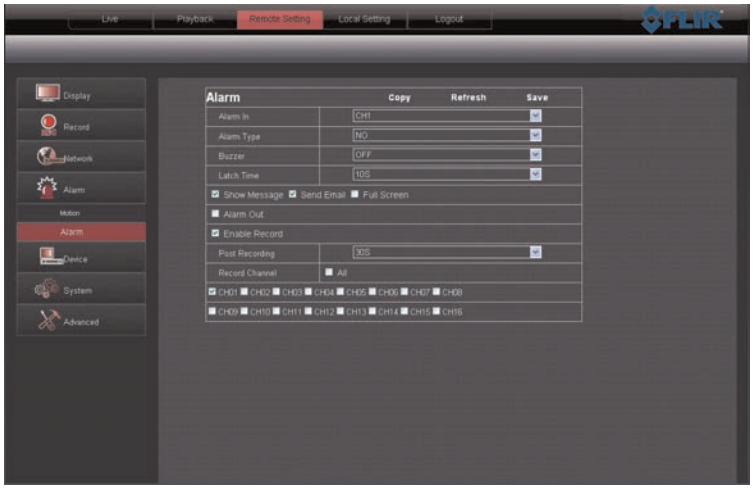
Resultado: El sistema emite sonidos cuando detecta movimiento y aparece un ícono con la letra "M" de color verde. La "M" de color verde indica que el sistema únicamente detecta el movimiento, pero no está grabando. Para registrar los eventos de movimiento del sistema, active la grabación de movimiento en el calendario de grabación (**Pestaña Configuración remota** > **Grabar** > **Programación**).

16.21 Configuración de las notificaciones de alarma

Configure los dispositivos de alarma (no incluidos).

Para configurar las notificaciones de alarma:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Alarma** > **Alarma**.

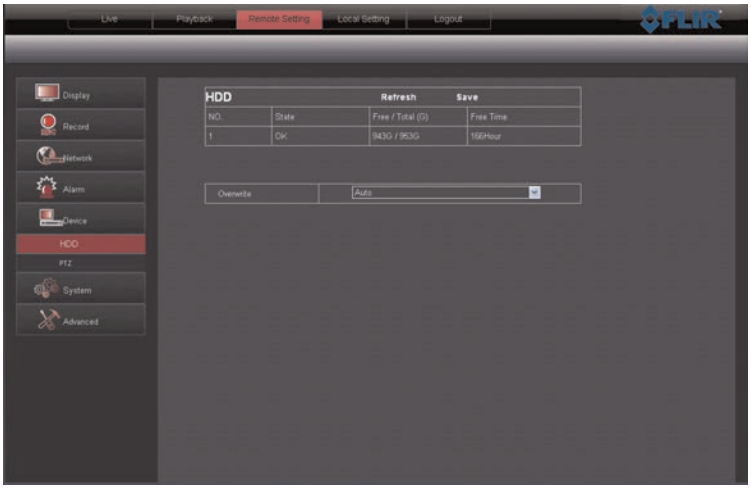


2. Configure lo siguiente:
   - **Entrada de alarma**: Seleccione el canal que desea configurar.
   - **Tipo de alarma**: Seleccione el tipo de alarma **N/O** (normalmente abierta), **N/C** (normalmente cerrada) o seleccione **Apagado**.
   - **Timbre**: Seleccione la duración del "bip" cuando ocurre un evento.
   - **Tiempo de espera**: Seleccione el tiempo de espera cuando se activa una alarma.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla para que el sistema muestre un mensaje de advertencia durante una grabación de alarma.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla para el sistema envíe alertas de correo electrónico durante la grabación de alarma.
   - **Pantalla completa**: Seleccione la casilla para activar el sistema para que se muestre como pantalla completa cuando se active una alarma.
   - **Salida de alarma**: Seleccione la casilla para activar los dispositivos de alarma.
   - **Activar grabación**: Seleccione la casilla para activar el sistema de grabación cuando una alarma se active.
   - **Grabación posterior**: Seleccione el tiempo de grabación posterior que desee después de que se active una alarma.
   - **Canal de grabación**: Seleccione los canales que el sistema debería registrar durante la activación de una alarma.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.22 Configuración del modo de grabación del disco duro

Para configurar el modo de grabación del disco duro:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Dispositivo** > **Disco duro**.



2. En el menú desplegable **Sobrescribir**, seleccione **Automática** para activar el modo de sobrescritura. Cuando la sobrescritura está activada, el sistema borra la imagen más antigua (primero en entrar, primero en salir) cuando el disco duro está lleno. También puede seleccionar la cantidad deseada de días u horas en que el sistema debe retener datos. Por ejemplo, si selecciona 30 días, el disco duro comenzará a sobrescribirse después de 30 días. Tenga en cuenta que el disco duro debe ser suficientemente grande para almacenar videos de la duración que ha seleccionado.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.23 Configuración de parámetros PTZ

El sistema es capaz de manipular las cámaras de PTZ (no incluidas) que están conectadas al sistema. Tenga en cuenta que necesitará la información de PTZ de la guía de usuario del fabricante de la cámara PTZ. Para obtener detalles sobre la conexión de una cámara PTZ a su sistema, consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

Para configurar PTZ:

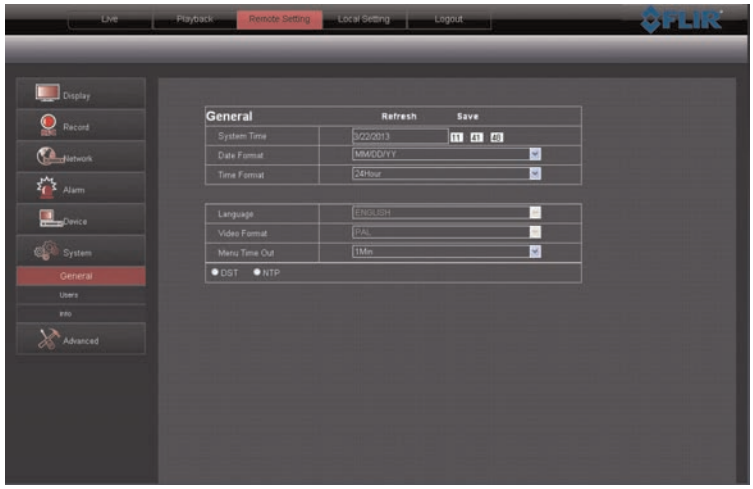
1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Dispositivo** > **PTZ.**

2. Configure lo siguiente:
   - **Canal**: Seleccione el canal al que está conectada la cámara PTZ.
   - **Protocolo**: Seleccione el protocolo de la cámara de PTZ*.
   - **Tasa de baudios**: Seleccione la tasa de baudios de la cámara de PTZ*.
   - **Bit de datos**: Seleccione la tasa de bit de datos de la cámara de PTZ*.
   - **Bit de detención**: Seleccione la tasa de bit de detención de la cámara de PTZ*.
   - **Paridad**: Seleccione la configuración de paridad de la cámara de PTZ*.
   - **Crucero**: Seleccione **Activar** o **Desactivar***.
   - **Dirección**: Seleccione la dirección de la cámara de PTZ*.
     *Consulte el manual de instrucciones de la cámara de PTZ para obtener los detalles de protocolo y configuración.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.24 Configuración de la fecha y hora del sistema

Para configurar la hora y fecha del sistema:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Sistema** > **General**.



2. Configure el formato y la hora del sistema:
   - **Tiempo del sistema**: Ingrese la hora y la fecha que desea para el sistema. Un calendario aparece en la pantalla al hacer clic en la fecha.
   - **Formato de fecha**: Seleccione el formato que desea para que aparezca la fecha.
   - **Formato de hora**: Seleccione entre los formatos de 12 horas o 24 horas.
3. Seleccione **DST** para activar el ajuste de horario de verano o **NTP** para sincronizar la hora con un servidor de hora NTP.

NOTA
El uso de la característica NTP requiere que su DVR tenga una conexión a Internet permanente.

16.25 Cambio del menú Tiempo fuera del sistema

Para cambiar el menú del tiempo fuera del sistema:

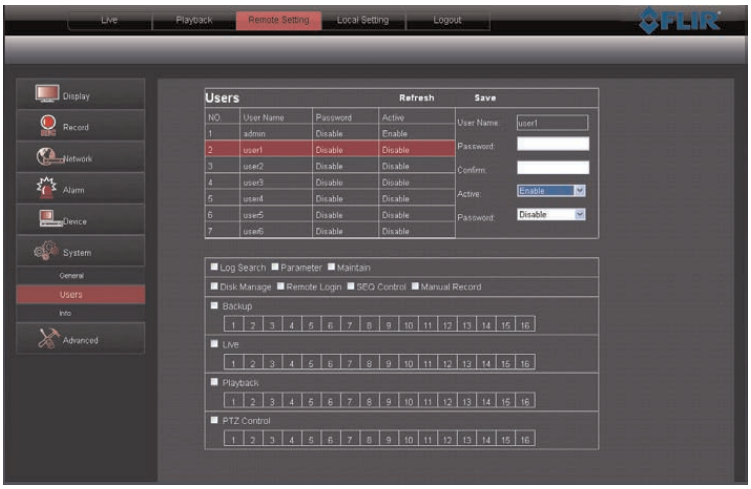
1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Sistema** > **General**.
2. En el menú desplegable **Menú Tiempo fuera**, seleccione el tiempo en que el menú permanecerá en la pantalla antes de desaparecer.
3. Haga clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

16.26 Configuración de las Cuentas de usuarios del sistema

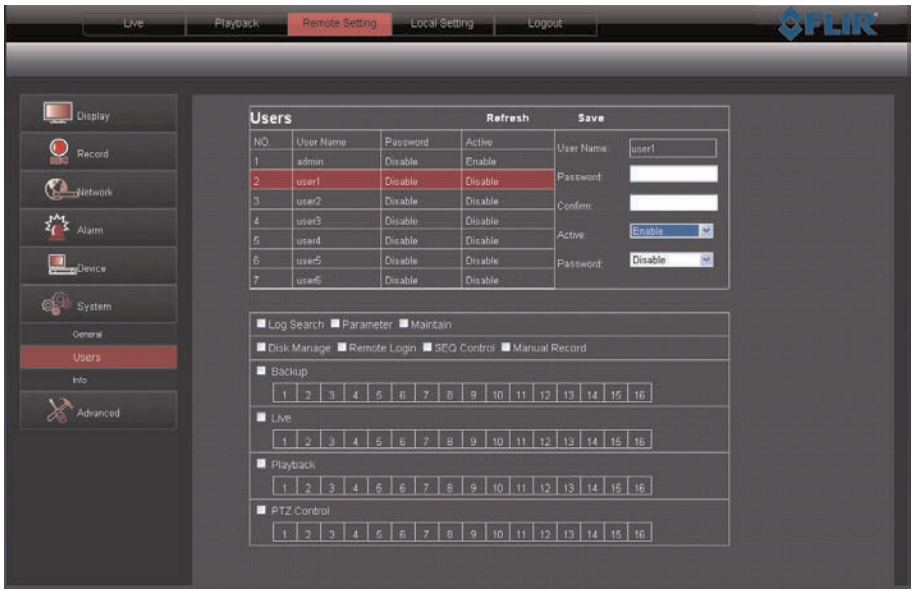
Usted puede añadir cuentas de usuarios al sistema.

Para configurar el menú de cuentas del usuario:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Sistema** > **Usuarios**.



2. Configure lo siguiente:
   - Haga clic en el usuario que desea configurar (por ejemplo, usuario1).
   - **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de su elección.
   - **Contraseña**: Ingrese la contraseña de usuarios de su elección.
   - **Confirmar**: Ingrese nuevamente la contraseña.
   - **Activa**: Seleccione **Activar** o **Desactivar** para activar o desactivar una cuenta de usuario.
   - **Contraseña**: Seleccione **Activar** para solicitar una contraseña de usuario cuando los usuarios se conecten.
3. Seleccione los menús a los que el usuario tendrá acceso.



4. Haga clic en **Guardar** para aplicar la configuración.

16.27 Información del sistema de visualización

Para ver información del sistema:

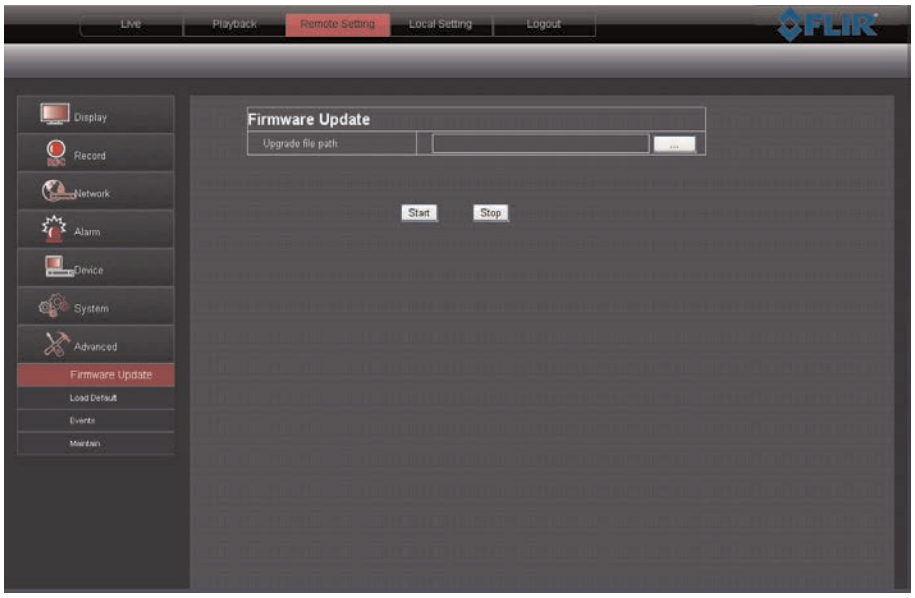
1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Sistema** > **Información**.

16.28 Actualización del firmware del sistema

Para actualizar el firmware del sistema, descargue el firmware más reciente desde la página del producto del sistema en www.flirsecurity.com/pro.

Para actualizar el firmware del sistema:

1. Descargue y extraiga el archivo a su computadora.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Avanzada** > **Actualización de firmware**.



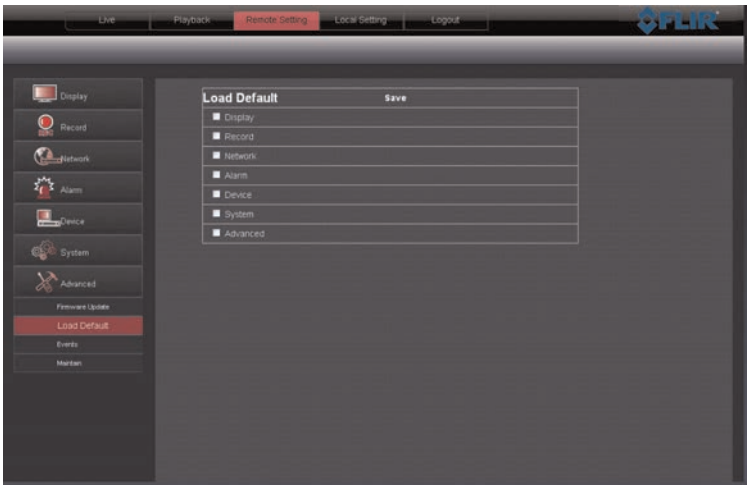
3. Junto a **Actualizar la ruta del archivo**, haga clic en el botón del navegador ( ). Localice el firmware y haga clic en **Abrir**.
4. Haga clic en **Comenzar** para comenzar la actualización del firmware.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación del firmware.

NOTA
Es posible que su sistema tenga que reiniciarse después de una actualización de firmware.

16.29 Restablecer configuraciones predeterminadas

Para restaurar los valores predeterminados del sistema:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Avanzada** > **Cargar características predeterminadas**.



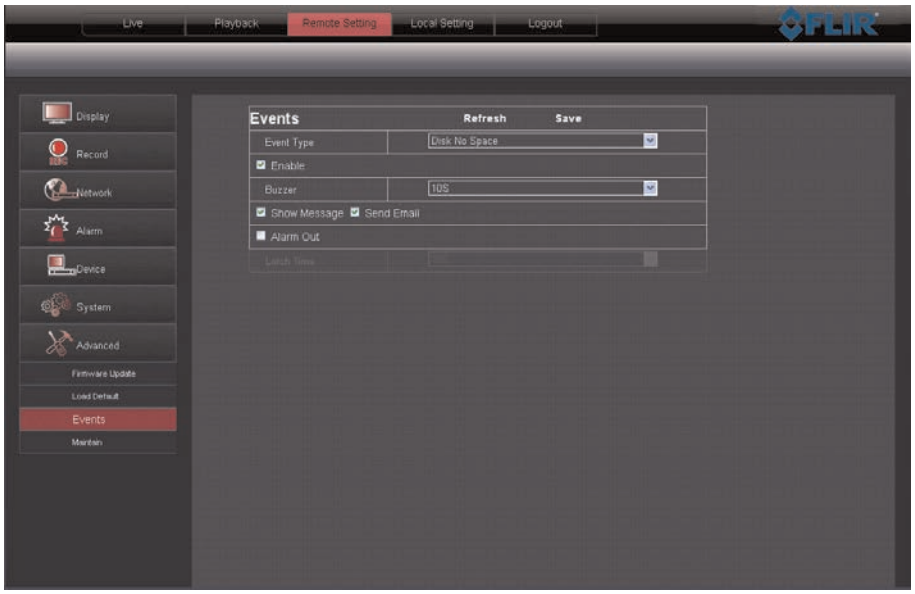
2. Seleccione los menús en los que desea restablecer las configuraciones predeterminadas de la fábrica.
3. Haga clic en **Guardar** para restaurar la opciones predeterminadas del sistema para temas seleccionados.

16.30 Configuración de eventos

La pestaña Configuración de eventos le permite configurar cómo el sistema se comportará cuando ocurra un acontecimiento en el sistema (p. ej.: error de disco duro, pérdida de videos). Esto resulta práctico si usted desea que su DVR le notifique si existe un problema potencial en el sistema.

Para configurar los eventos del sistema:

1. Haga clic en la pestaña **Configuración remota** y luego haga clic en **Avanzada** > **Eventos**.



2. Configure lo siguiente:
   - **Tipo de evento**: Configure el tipo de evento que hace que el sistema envíe una alerta.
   - **Activar**: Seleccione **Activar** para permitir que el sistema le notifique si ocurre un evento.
   - **Timbre**: Seleccione **Apagado** para activar/desactivar el timbre del sistema o seleccione la duración del timbre del sistema después de que ocurre un evento.
   - **Mostrar mensaje**: Seleccione la casilla para activar el sistema para mostrar un mensaje de advertencia cuando ocurra un evento.
   - **Enviar correo electrónico**: Seleccione la casilla para activar las notificaciones de correo electrónico. Las notificaciones de correo electrónico deberán estar activadas.
   - **Salida de alarma**: Activar o desactivar el panel de salida de alarma.
   - **Tiempo de espera**: Configure el tiempo para que se detenga el sistema después de que ocurre un evento.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

17 SOFTWARE CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN CMS-D3

CMS-D3 es un software central de administración que le permite ver y administrar múltiples DVR FLIR Serie D3000.

17.1 Requisitos del sistema

Su sistema debe cumplir los siguientes requisitos de sistema:

	Especificación mínima
CPU	Core 2 Duo 2.4 GHz o superior
RAM	2 GB o más
Tarjeta de video[1]	Tarjeta de video compatible con DirectX® 9.0 NVIDIA GeForce 9500GT o superior; memoria de video de 512 MB o superior
Red	Red interna de 1 Gigabit recomendada (incluidos NIC, router/interruptor y Cat 5e o cableado RJ45 superior) 512 MB o mayor velocidad de carga para conexiones remotas
HDD	GB libres, excluido el espacio requerido para la grabación
Sistema operativo	Windows® Vista Business, Enterprise o Ultimate (32 bits o 64 bits) Windows® 7 Professional, Enterprise o Ultimate (32 bits o 64 bits) Windows® 8, Windows® 8 Professional DirectX® 9.1 y superior requerido Mac OS® 10.6 y superior

1. Asegúrese de instalar los controladores de la tarjeta de video proporcionados por el fabricante.

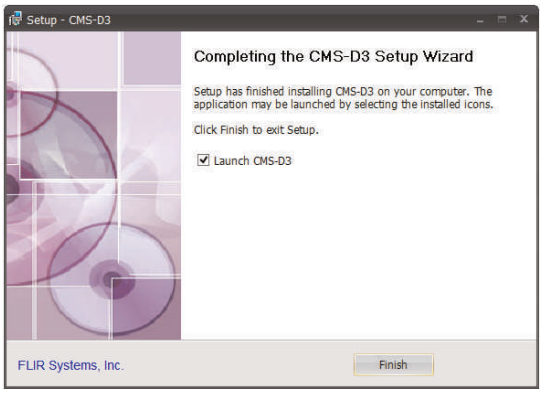
17.2 Instalación de CMS-D3

Para instalar CMS-D3:

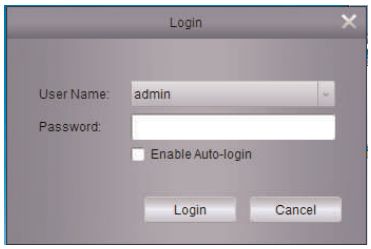
- Descargue CMS-D3 de forma gratuita desde www.flirsecurity.com/pro. Extraiga el archivo de instalación y luego haga doble clic en él.

NOTA
Puede recibir advertencias de instalación. Esto es normal. Acepte las advertencias de seguridad para continuar.

1. Siga las instrucciones de la pantalla para instalar el software.
2. Haga clic en **Finalizar** para iniciar CMS-D3.



3. Haga clic en **Inicio de sesión** para acceder al software. Predeterminadamente, no se requiere una contraseña para acceder a CMS-D3.



NOTA
Para abrir CMS-D3 desde el escritorio, haga doble clic en el ícono de CMS-D3 ( ).

17.3 Adición de DVR

17.3.1 Adición de una DVR de la red de área local (LAN)

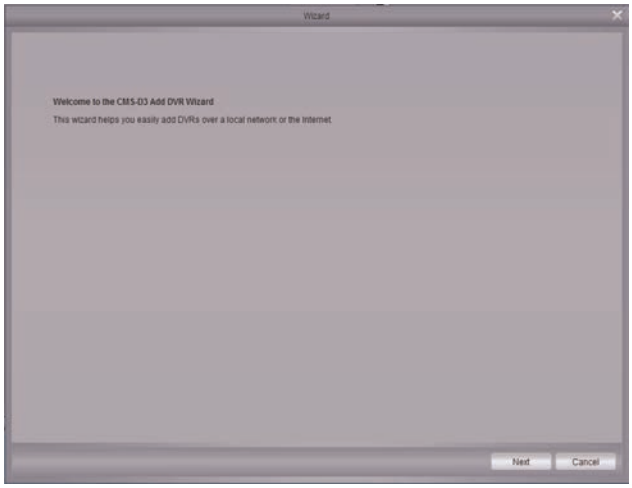
Una vez que abre CMS-D3, se puede añadir una DVR.

Requisitos previos:

- La DVR debe tener acceso a la red de área local (LAN).

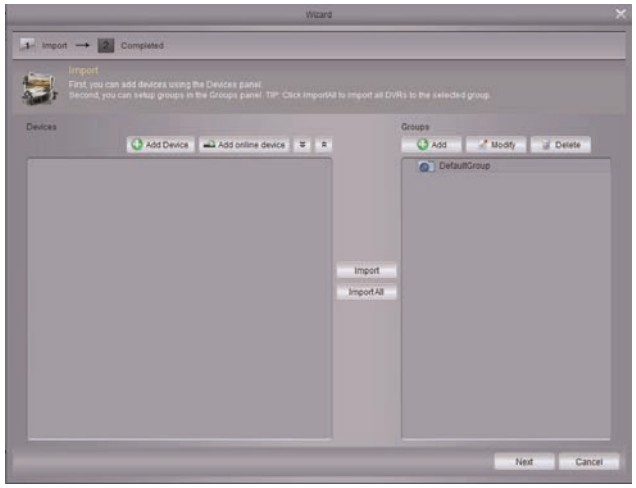
Para añadir una DVR a CMS-D3:

1. Cuando CMS-D3 se abre por primera vez, se abre el asistente para agregar cámara. Haga clic en **Siguiente**.

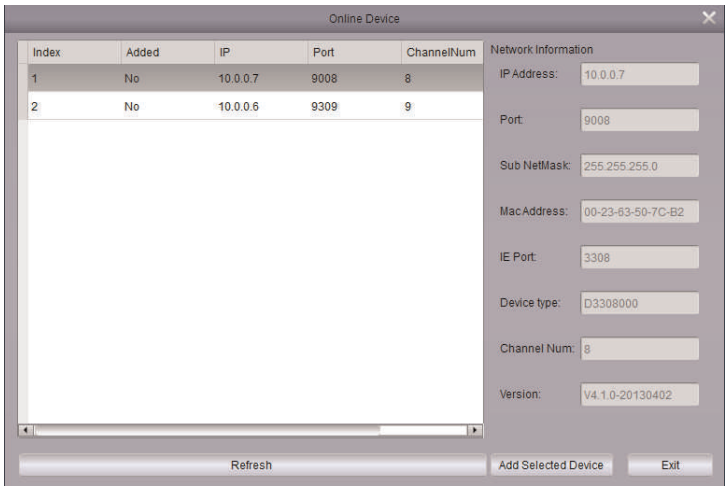


NOTA
Si Agregar cámara no se abre, haga clic en **Ayuda** > **Abrir asistente** para abrirlo manualmente.

2. Haga clic en **Agregar dispositivo en línea**. El software del cliente busca DVR en su red.



3. Haga clic en su DVR en la lista y haga clic en **Añadir dispositivo seleccionado**. Se abrirá la pantalla Agregar dispositivo y llenará la Dirección IP del DVR, Puerto y el número de canales.

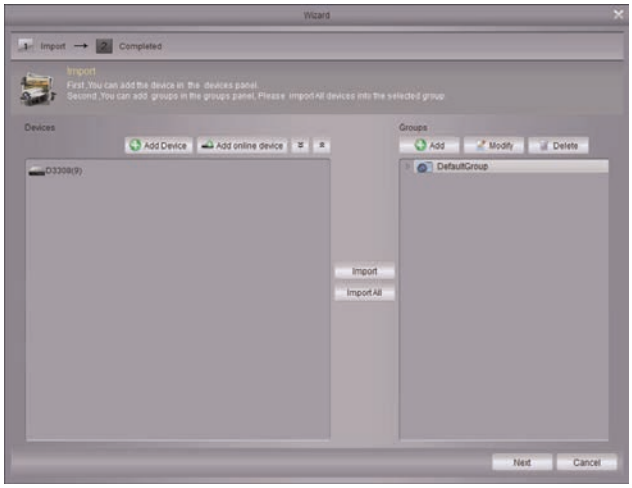


NOTA

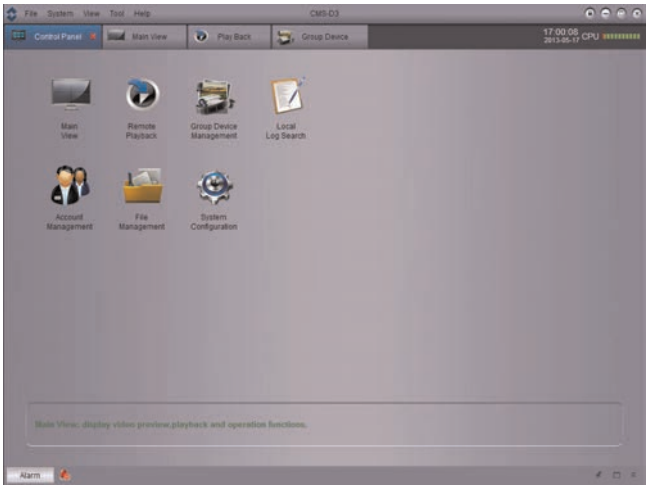
Si su DVR no aparece en la lista, haga clic en **Salir** > **Agregar dispositivo**. Luego, ingrese la dirección IP local de la DVR.

4. En **Nombre del dispositivo**, ingrese un nombre para la DVR de su elección (por ejemplo, casa, negocio, etc.).
5. En **Nombre de usuario**, ingrese el Nombre de usuario de la DVR (predeterminado: **admin**).
6. En **Contraseña**, ingrese la contraseña de la DVR (predeterminada: **000000**).
7. Haga clic en **Agregar**.

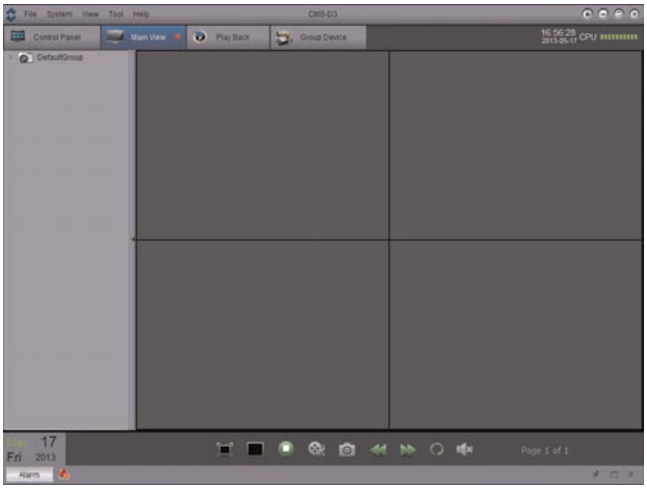
8. Haga clic en **Importar todo**. Esto añade todas las DVR y cámaras al grupo predeterminado.



9. Haga clic en **Siguiente** y luego haga clic en **Finalizar** para completar el asistente.
10. Haga clic en **Vista principal**.



11. Haga clic y arrastre **Grupo predeterminado** a la grilla de la pantalla. Se le pedirá que cambie la contraseña de la DVR.



12. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y haga clic en **OK**.
13. Haga clic y arrastre el **Grupo predeterminado** a la grilla de la pantalla nuevamente para ver sus cámaras en la red local.

17.3.2 Agregar una DVR usando una dirección DDNS

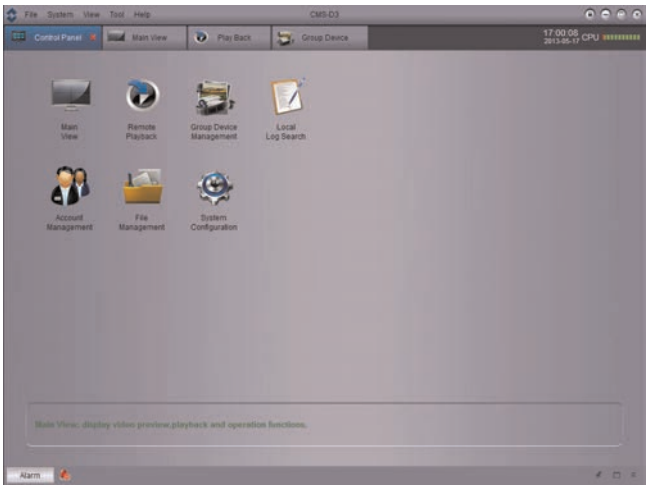
Si tiene sistemas de DVR con configuración DDNS, puede agregarlos al CMS-D3.

Requisitos previos:

- Cree una cuenta DDNS.
- Ingrese la información de DDNS en la DVR localmente.
- Redireccione los puertos requeridos al router.

Para agregar una DVR mediante una dirección DDNS:

1. Desde la pestaña Panel de control, haga clic en **Administración de dispositivos en grupo**.

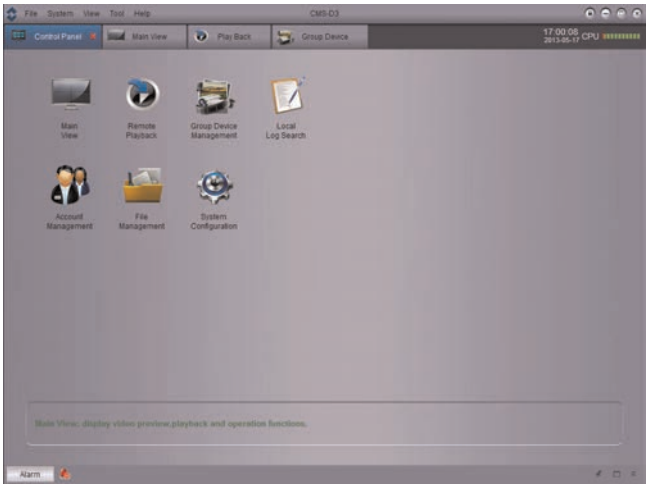


2. Haga clic en **Agregar dispositivo**

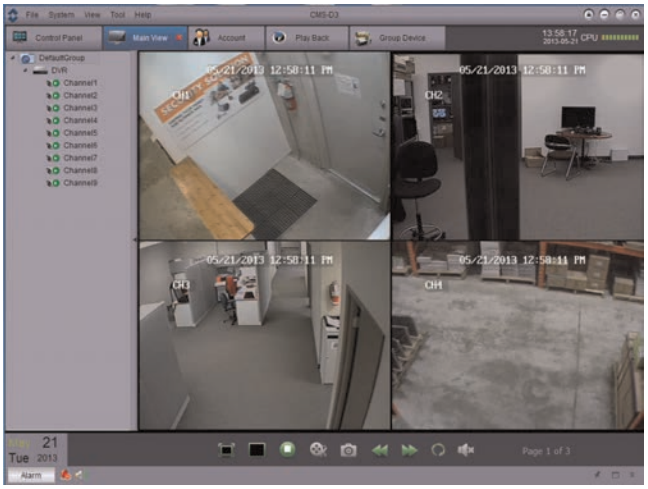
3. Configure lo siguiente:

- **Nombre del dispositivo**: Ingrese un nombre de su elección para su DVR (p. ej., hogar u oficina).
- **Dirección IP**: Ingrese el **Nombre de dominio** del correo electrónico de confirmación, seguido por **.myddns-flir.com**. Por ejemplo, si su **Nombre de dominio/Solicitud de URL** es *tomsmith*, ingrese *tomsmith.myddns-flir.com*.
- **Puerto**: Ingrese el puerto de cliente del DVR (predeterminadamente: **9000**).
- **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de la DVR (predeterminado: **admin**).
- **Contraseña**: Ingrese la contraseña de la DVR (predeterminada: **000000**).

4. Haga clic en **Agregar**.
5. Haga clic en **Importar todo**. Esto añade todas las DVR y cámaras al grupo predeterminado.
6. Haga clic en la pestaña **Panel de control**.
7. Haga clic en **Vista principal**.



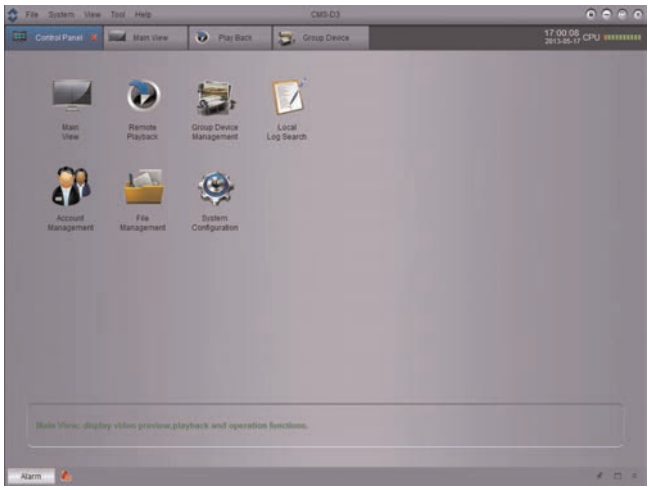
8. Haga clic y arrastre **Grupo predeterminado** a la grilla de la pantalla.



Resultado

17.4 Panel de control

Puede acceder a sus DVR, incluido video en vivo y grabado, y configuración a través del Panel de control. Puede abrir el Panel de control en cualquier momento haciendo clic en la pestaña Panel de control.



Los menús disponibles a través del panel de control son los siguientes:

- **Vista principal**: Ver video en vivo de sus cámaras. Para obtener más detalles, consulte 17.5 *Vista principal*, página 118.
- **Reproducción remota**: Reproducción de video grabado desde su DVR. Para obtener más detalles, consulte 17.6 *Reproducción remota*, página 124.
- **Administración de dispositivos en grupo**: Administre DVR y grupos de cámara. De manera remota configure los ajustes de la DVR. Para obtener más detalles, consulte 17.7 *Administración de dispositivos en grupo*, página 129.
- **Búsqueda de registro local**: Busque registros en sus DVR. Para obtener más detalles, consulte 17.8 *Búsqueda de registro local*, página 133.
- **Administración de cuentas**: Configure las cuentas de usuario y las contraseñas para el software de cliente. Para obtener más detalles, consulte 17.9 *Administración de cuentas*, página 134.

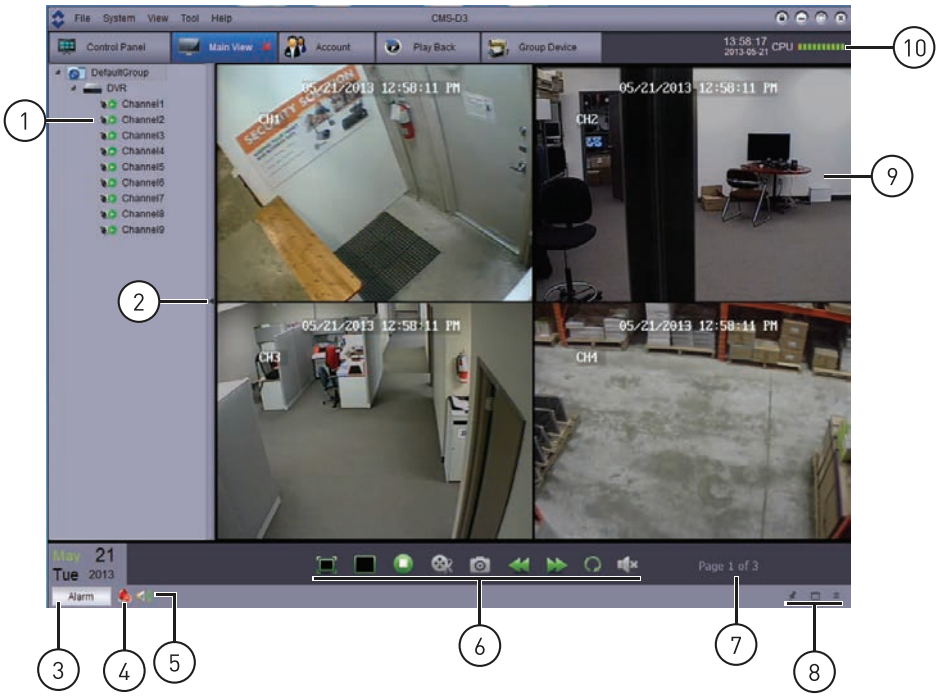
- **Administración de archivos**: Visualice o administre capturas de pantalla y archivos de video grabados. Para obtener más detalles, consulte 17.6 *Reproducción remota*, página 124.
- **Configuración del sistema**: Configure los ajustes de CMS-D3. Para obtener más detalles, consulte 17.12 *Configuración del sistema*, página 139.

17.5 Vista principal

Vista principal le permite ver video en vivo desde sus cámaras.

Para acceder a Vista principal:

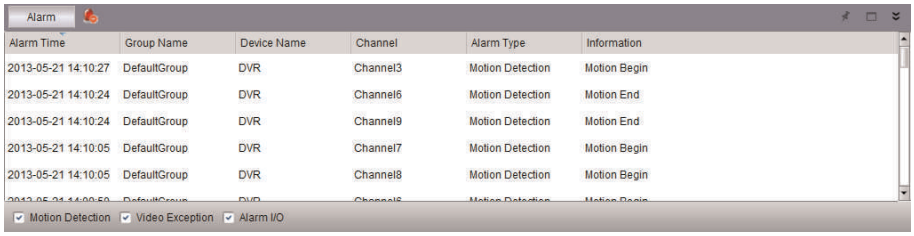
- En el Panel de control, haga clic en **Vista principal ( )**.



1. **DVR/Lista de cámaras**: Muestra una lista de todas las DVR/grupos de cámara y las cámaras conectadas al software del cliente.
   - Los grupos de cámaras se muestran con un ícono . Las DVR se muestran con un ícono . Haga doble clic en una DVR o un grupo de cámara para desplegar las DVR o cámaras que están allí.
   - Las cámaras se muestran con uno de los siguientes íconos:

	Cámara en línea, pero no se selecciona en visualización en vivo.
	Cámara en línea y seleccionada en visualización en vivo.
	La cámara está desconectada (problema de conexión).

   - Haga clic y arrastre las cámaras, las DVR o los grupos de cámara a la grilla de la pantalla para abrirlos.
     Consejo: Puede hacer clic y arrastrar las cámaras desde distintas DVR para crear vistas personalizadas.
2. **Ocultar DVR/Lista de cámaras:** Haga clic en la flecha para ocultar/mostrar la DVR/Lista de cámaras.
3. **Alarma:** Haga clic para mostrar el Panel de alarma. El panel de alarma muestra una lista de alarmas y eventos del sistema, como los eventos de detección de movimiento.



4. **Eliminar alarmas** **:** Haga clic para eliminar todas las alarmas de la lista.
5. **Silenciar sonido de la alarma** : Haga clic para activar/desactivar las alarmas de audio que se reproducen cuando ocurren eventos. Para configurar los sonidos de alarma que se reproducen, consulte 17.12.3 *Sonido de alarma*, página 140.

6. **Barra de herramientas de vista principal:**

   - **Pantalla completa** **:** Haga clic para abrir la grilla de la pantalla en pantalla completa. Presione **ESC** para salir de la pantalla completa.
   - **Seleccione formato** **:** Haga clic para seleccionar un formato de grilla de la pantalla.
   - **Detener visualización en vivo** **:** Haga clic para detener las transmisiones de cámara en todos los canales.
   - **Captura de pantalla** **:** Haga clic para guardar una captura de pantalla del canal seleccionado en ese momento.
   - **Grabación manual** **:** Haga clic para iniciar/detener la grabación manualmente en el canal seleccionado en ese momento.
   - **Anterior/siguiente** **:** Haga clic para ir a la cámara o página anterior o siguiente.
   - **Secuencia** **:** Haga clic para configurar el modo de secuencia.
   - **Volumen** **:** Haga clic para controlar el volumen.

7. **Página**

: Cuando se abren más cámaras que ventanas en la grilla de la pantalla, estas se organizan en páginas. La página actual y el número total de páginas se muestran en la parte inferior de la pestaña Vista principal.

8. **Controles del panel de alarma:**

   - **Ocultar automáticamente:** Haga clic para activar/desactivar la ocultación automática del panel de alarma.
   - **Maximizar el panel de alarma:** Haga clic para abrir el panel de alarma en su propia pestaña.
   - **Mostrar/ocultar panel de alarma**

9. **Visualización de la cámara:** Haga clic para seleccionar un canal. Mantenga el puntero del mouse sobre el canal para acceder a la barra de herramientas de la cámara. Las barra de herramientas de la cámara tiene las siguientes opciones:

- **Grabación manual:** Haga clic para iniciar/detener la grabación manual de la cámara seleccionada en ese momento.
- **Captura de pantalla:** Haga clic para tomar una captura de pantalla de la cámara seleccionada recientemente.
- **PTZ**: Haga clic para acceder a los controles de PTZ. Para obtener más detalles, consulte 17.5.3 *Uso de los controles de PTZ*, página 123.
- **Detener visualización en vivo:** Haga clic para detener la transmisión de la cámara seleccionada.
- **Zoom digital:** Haga clic para activar el modo de zoom digital. El cursor cambiará a un ícono . Luego, haga clic y arrastre sobre la imagen de la cámara para acercar. Haga clic de nuevo para alejar.
- **Configuración de color:** Abra el menú de configuración de color de la cámara seleccionada.
- **Silenciar audio:** Haga clic para activar/desactivar el audio de la cámara seleccionada. Se requieren cámaras con audio habilitado (no incluidas).

10. **Estado del CPU:** Muestra el nivel de uso del CPU en su computadora.

17.5.1 Uso de múltiples ventanas o monitores

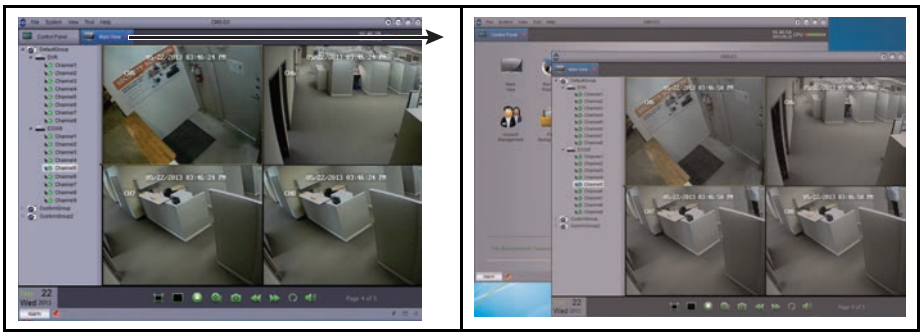
Usted puede crear ventanas CMS-D3 adicionales. Estas ventanas se pueden utilizar para controlar las cámaras en los monitores secundarios.

NOTA

El uso de monitores secundarios aumenta la cantidad de potencia requerida. Si desea utilizar esta función, se recomienda contar con una computadora que supere las especificaciones que figuran en 17.1 *Requisitos del sistema*, página 110.

Para abrir múltiples ventanas:

- Haga clic en una pestaña abierta y arrástrela fuera de la ventana principal. Una ventana secundaria se abre con la pestaña seleccionada. Ahora puede mover esa ventana a un monitor secundario.



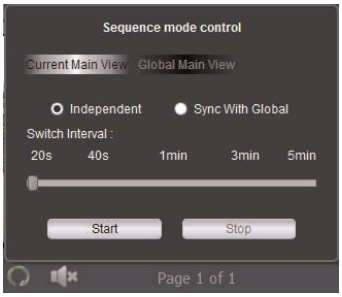
Consejo: Para abrir pestañas adicionales de Vista en Vivo, haga clic en Panel de control y luego en Vista en Vivo. Esto le permite controlar diferentes cámaras a través de múltiples monitores.

17.5.2 Uso del modo de secuencia

Cuando se activa el modo de secuencia, Vista principal se desplazará automáticamente a través de las páginas cada pocos segundos. Puede configurar el modo de secuencia en una o todas las ventanas CMS-D3.

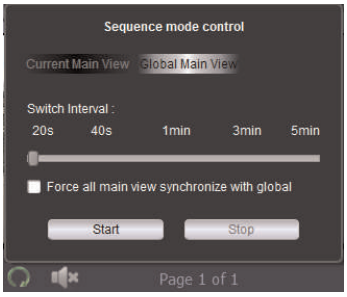
Para usar el modo de secuencia:

1. Haga clic para abrir los controles de modo de secuencia.
2. Si desea utilizar el modo de secuencia solamente en la ventana actual, haga clic en **Vista principal actual**. Luego, seleccione **Independiente** para la ventana actual para utilizar un intervalo de alternancia personalizado (tiempo de permanencia) o **Sync with Global** para la ventana actual para utilizar el mismo intervalo que otras ventanas.



O

Si desea utilizar el modo de secuencia en todas las ventanas, haga clic en **Vista principal global**. Active la casilla de verificación para obligar a todas las ventanas de vista principal a usar el mismo intervalo que otras ventanas.



3. Utilice el control deslizante para configurar el **Intervalo de alternancia** (tiempo de permanencia).
4. Haga clic en **Iniciar** para iniciar el modo de secuencia.

17.5.3 Uso de los controles de PTZ

Si tiene una cámara PTZ, puede controlarla de forma remota a través del software.

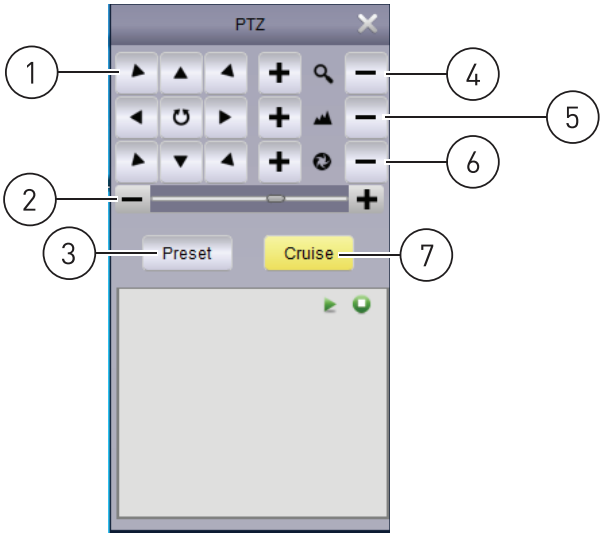
NOTA

Debe conectar la cámara PTZ a la DVR y configurar los ajustes de PTZ localmente para poder usar los controles de PTZ. Consulte el manual de su sistema para obtener más información.

Para controlar las cámaras PTZ:

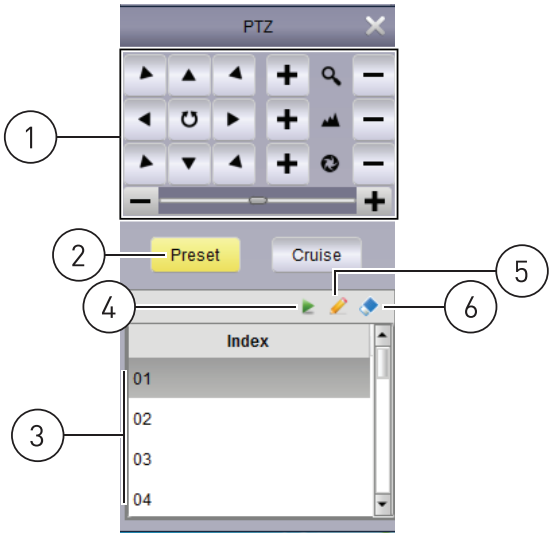
1. En Vista principal, mantenga el puntero del mouse sobre la cámara PTZ para abrir la barra de herramientas de la cámara. Haga clic para abrir los controles de PTZ.

17.5.4 Controles de PTZ



1. Use las flechas para controlar la posición de la cámara
2. Configure la velocidad de PTZ
3. Configurar/establecer predefiniciones
4. Ajuste el nivel de zoom
5. Ajuste el enfoque
6. Ajuste el iris
7. Iniciar/detener el crucero de PTZ:

17.5.5 Uso de predefiniciones de PTZ



1. Configure la posición de la cámara
2. Haga clic para acceder a controles predeterminados
3. Seleccione el número de predefinición
4. Ir a la predefinición
5. Guardar predefinición seleccionada como posición actual
6. Borrar predefinición seleccionada

17.5.6 Uso de crucero PTZ

Cuando el crucero PTZ esté habilitado, la cámara recorrerá las predefiniciones guardadas. Debe guardar las predefiniciones para utilizar el crucero PTZ.

Para iniciar/detener el crucero PTZ:

1. Haga clic en **Crucero**.
2. Haga clic en para iniciar el crucero PTZ. Haga clic en para detener el crucero PTZ.

17.6 Reproducción remota

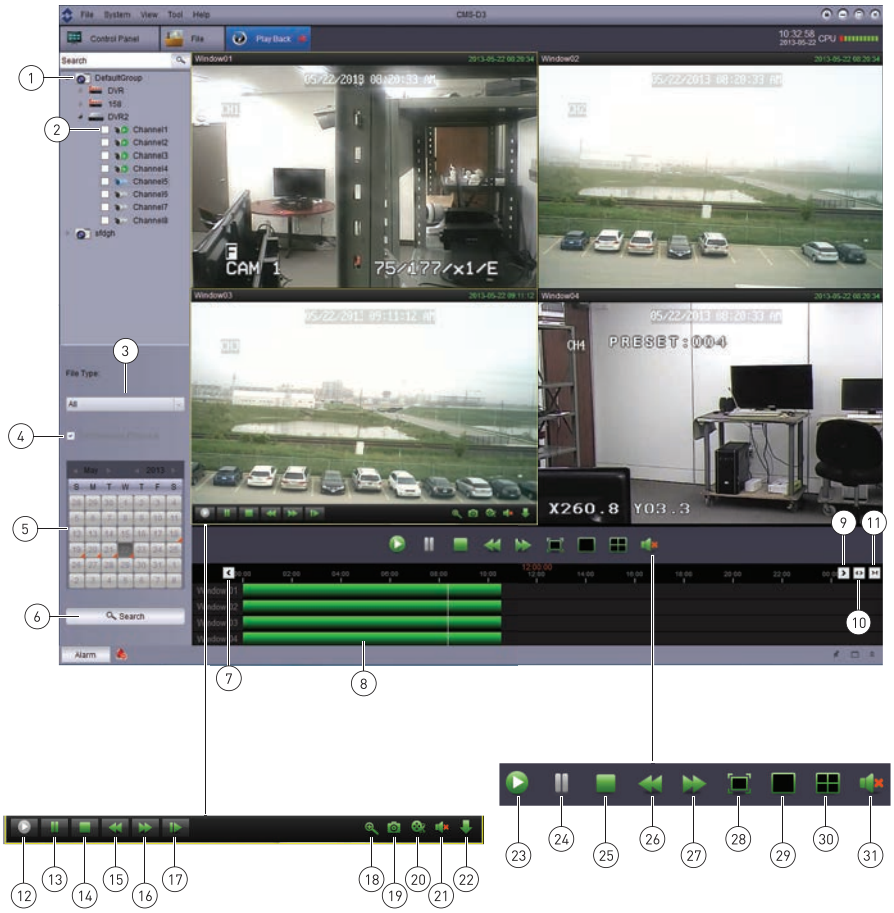
La reproducción remota le permite ver un video grabado desde su DVR en la computadora.

Para acceder a Reproducción remota:

1. Desde el **Panel de control**, haga clic en **Reproducción remota** ( ).
2. Haga doble clic en el grupo de cámara y luego en la DVR desde la que desea reproducir.
3. Marque hasta cuatro canales desde los que desea reproducir.
   - **Opcional:** Marque **Reproducción sincronizada** para reproducir video de múltiples canales al mismo tiempo. Si no está marcada, puede seleccionar diferentes tiempos de reproducción en cada cámara.

4. En el calendario, seleccione el día en el que desea reproducir. Un triángulo rojo se muestra en los días que tienen video grabado disponible para los canales seleccionados.
5. Haga clic en **Buscar**. La barra de tiempo muestra video grabado en la DVR.
6. Haga clic en para iniciar la reproducción en la hora seleccionada.
7. Haga clic dentro de la barra de tiempo para seleccionar la hora de reproducción.

17.6.1 Controles de reproducción remota



Ventana de reproducción principal

1. Seleccione DVR/grupo de cámara
2. Seleccione las cámaras para la reproducción
3. Seleccione el tipo de archivo
4. Active reproducción sincrónica
5. Seleccione la fecha de reproducción
6. Busque el video
7. Período de tiempo anterior
8. Haga clic para seleccionar la hora de reproducción
9. Período de tiempo siguiente
10. Acercar la línea de tiempo
11. Alejar la línea de tiempo

Controles de reproducción de canal

Mantenga el puntero del mouse sobre una de las ventanas de reproducción para ver los controles de reproducción de canal.

12. Reproducir
13. Pausa
14. Detener
15. Lento

16. Avance rápido
17. Avanzar un cuadro
18. Zoom digital
19. Captura de pantalla
20. Grabación manual
21. Silencio
22. Descargar video

Controles de reproducción principales

23. Reproducir todos
24. Pausar todos
25. Detener todos
26. Desacelerar todos
27. Avanzar rápido todos
28. Pantalla completa
29. Único canal
30. Visualización cuádruple
31. Silencio

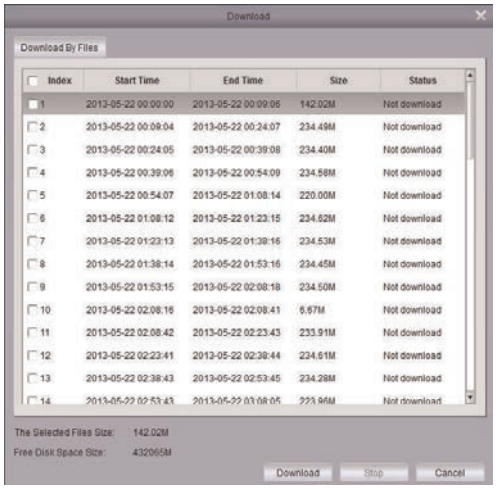
17.6.2 Descarga de archivos de video

Puede descargar archivos de video a su computadora utilizando Reproducción remota según archivo o según fecha.

Para descargar archivos de video según archivo:

1. Mantenga el puntero del mouse sobre la cámara desde la que desea descargar el video. Haga clic en para abrir el menú de descarga.

2. Marque los archivos que desea descargar y haga clic en **Descargar**. Espere a que los archivos se descarguen.

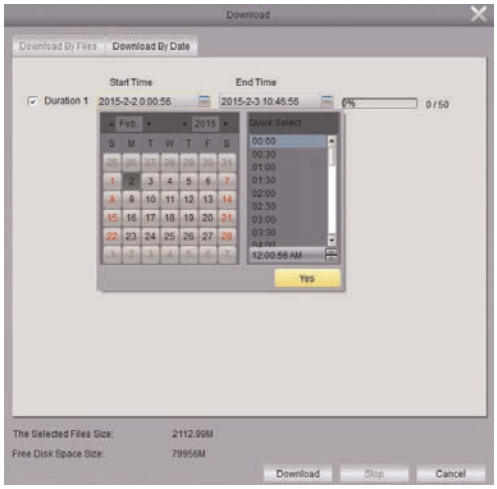


Para descargar archivos de video según fecha:

1. Mantenga el puntero del mouse sobre la cámara desde la que desea descargar el video. Haga clic en para abrir el menú de descarga.

2. Haga clic en la pestaña **Descargar según fecha**.

3. Marque las duraciones que desea descargar. Haga clic debajo de **Tiempo de inicio** y seleccione la fecha y la hora de inicio deseadas. Haga clic en **Sí**. Haga clic debajo de **Tiempo de finalización** y seleccione la fecha y la hora de finalización deseadas. Haga clic en **Sí**.



4. Haga clic en **Descargar**. Espere a que los archivos se descarguen.

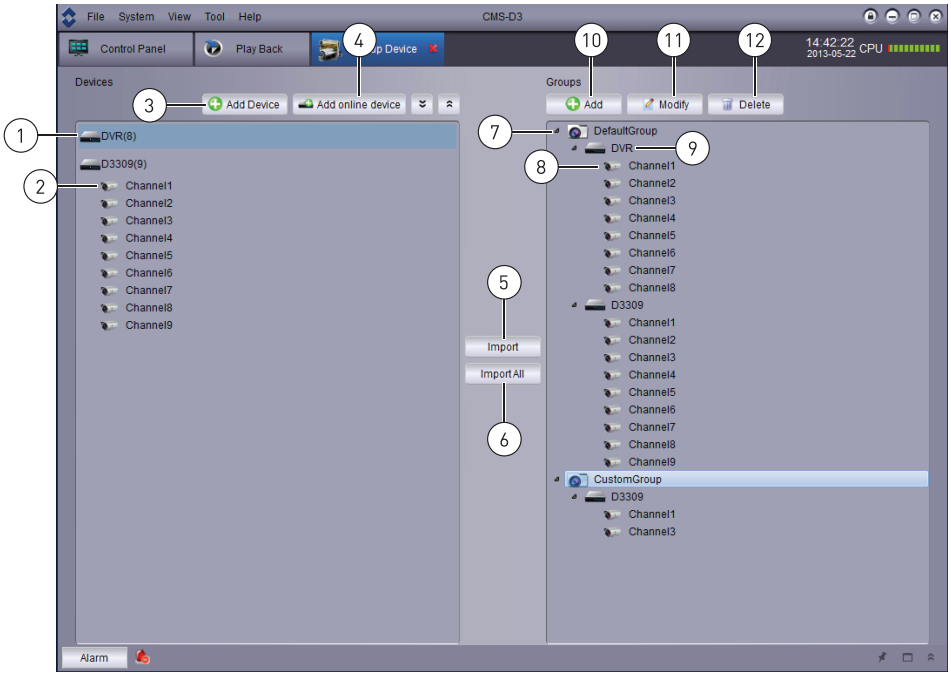
Los archivos de video se guardan en formato .264. Para abrir los archivos de video descargados en CMS-D3, consulte 17.11 *Reproductor de video*, página 138. Si desea ocultar archivos de video en .avi, descargue el convertidor AVI en www.flirsecurity.com/pro.

17.7 Administración de dispositivos en grupo

El menú Administración de dispositivos en grupo se utiliza para administrar las DVR y los grupos de cámaras. Se divide en el Panel de dispositivos y el Panel de grupo.

El panel del dispositivo (lado izquierdo) le permite añadir, modificar o eliminar sistemas de DVR. También se utiliza para configurar de forma remota la configuración de la DVR.

Puede utilizar el Panel de grupo (lado derecho) para configurar los grupos de cámaras. Los grupos de cámaras organizan las DVR y las cámaras juntas para simplificar la administración de múltiples sistemas. Debe agregar una cámara a un grupo de cámaras para poder acceder a él para transmitir video en vivo o reproducir. Puede agregar múltiples DVR o cámaras de diferentes DVR a un grupo de cámaras. El grupo predeterminado se crea de forma predeterminada, y usted puede crear grupos adicionales de acuerdo a sus necesidades.



Dispositivos

1. DVR
2. Cámara
3. Agregue DVR manualmente
4. Busque LAN para las DVR
5. Agregue DVR o grupo de cámara seleccionado
6. Agregue todas las cámaras y DVR al grupo

Grupos

7. Grupo de cámara
8. Cámara
9. DVR
10. Agregue grupo
11. Modifique grupo
12. Borre grupo

17.7.1 Modificación de DVR

Puede modificar el nombre o la información de conexión de las DVR en el Panel de dispositivos.

Para modificar una DVR:

1. Mantenga el puntero del mouse sobre la DVR en el panel de dispositivos y haga clic en .

2. Modifique la información de la DVR y haga clic en **Modificar**.

17.7.2 Eliminar DVR

Puede eliminar DVR del CMS-D3.

Para eliminar una DVR:

- Mantenga el puntero del mouse sobre la DVR en el panel de dispositivos y haga clic en . Haga clic en **Sí** para confirmar.

17.7.3 Configuración de DVR de forma remota

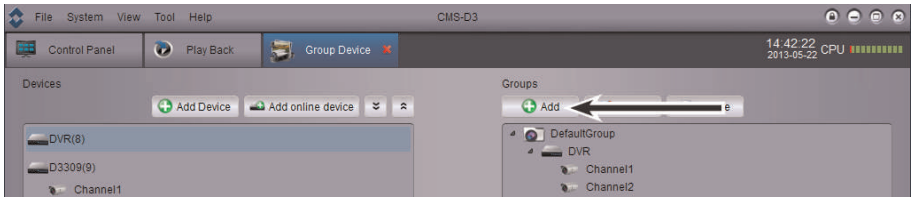
Puede configurar los ajustes de DVR utilizando el software.

Para configurar de forma remota una DVR:

- Mantenga el puntero del mouse sobre la DVR en el panel de dispositivos y haga clic en . Consulte el manual de instrucciones de su DVR para obtener detalles sobre los ajustes disponibles.

17.7.4 Creación de grupos de cámaras

1. En **Grupo**, haga clic en **Agregar**. Ingrese un nombre para su grupo y haga clic en **Sí**



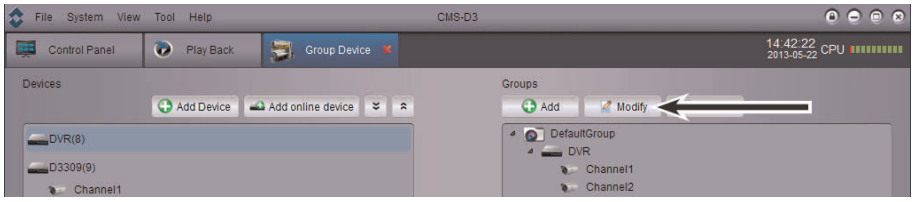
2. Para agregar cámaras a su grupo de cámaras, haga doble clic en las DVR del lado izquierdo para ver las cámaras conectadas a ellas. Luego, haga clic en las cámaras que desea agregar y haga clic en **Importar**. O haga clic en **Importar todos** para agregar todas las cámaras de todas las DVR.

17.7.5 Modificación de Grupos de Cámaras

Puede cambiar el nombre de un grupo de cámara o eliminar cámaras o DVR del grupo de cámara. Eliminar cámaras o DVR de un grupo no las elimina de CMS-D3.

Para modificar un grupo de cámaras:

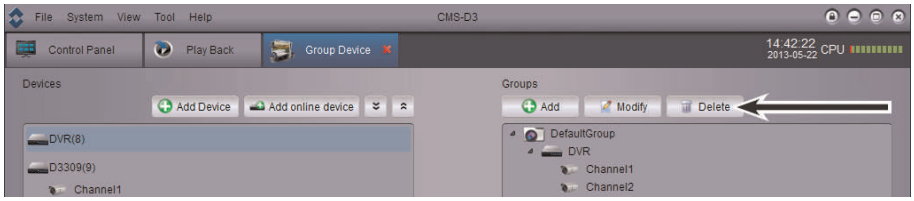
1. Haga clic en el grupo de cámaras, luego haga clic en **Modificar**.



2. Ingrese un nuevo nombre para el grupo de cámara y luego haga clic en **Sí**.

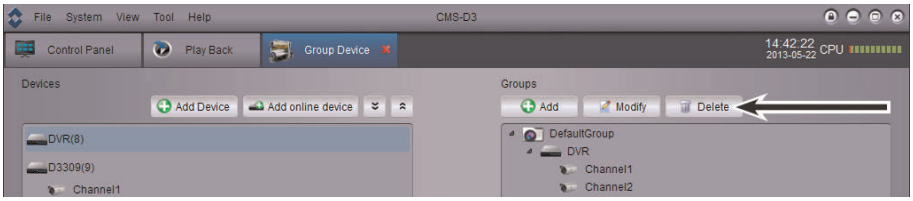
Para quitar DVR o cámaras de un grupo de cámara:

1. Haga clic en la DVR o cámara para seleccionarla. Haga doble clic en los grupos de cámaras o DVR para ampliar.
2. Haga clic en **Borrar** y luego en **Sí** para confirmar.



17.7.6 Eliminar grupos de cámara

- Haga clic en el grupo de cámaras que le gustaría eliminar y haga clic en **Eliminar**. Haga clic en **Sí**.



17.8 Búsqueda de registro local

La búsqueda de registro local le permite buscar registros CMS-D3. De forma predeterminada, el software CMS-D3 conserva registros de hasta una semana. Es posible ajustar el tiempo de conservación de registro hasta un mes (para más detalles, consulte 17.12 *Configuración del sistema*, página 139).

Para buscar registros:

1. En el **Panel de control**, haga clic en **Búsqueda de registro local (** **)**.
2. Configure las siguientes opciones de búsqueda:
   - **Nombre de usuario**: Seleccione **Todos los usuarios** para buscar registros generados por todos los usuarios o seleccione un usuario específico para ver los registros generados por ese usuario.
   - **Tipo de registro**: Seleccione **Alarma** para las alarmas de detección de movimiento y los registros de advertencias del sistema, **Operación** para los registros de operaciones, tales como cambios en la configuración, o **Sistema** para los registros de acceso de los usuarios al sistema (por ejemplo, al iniciar sesión y al finalizar sesión).
   - **Tipo menor**: Seleccione **Todos** para buscar todos los registros en el Tipo de registro que ha seleccionado o seleccione un tipo específico de registro para buscar.
   - **Grupo**: Seleccione la DVR o el grupo de cámara en los que desea buscar registros o seleccione **Todos los grupos** para buscar los registros de todas las DVR y los grupos de cámara.
   - **Hora de inicio/Hora de finalización**: Seleccione la hora de inicio y de finalización de su búsqueda.
3. Haga clic en **Buscar**. Todos los registros que cumplan con los parámetros de búsqueda aparecen en la lista.

17.8.1 Copia de respaldo de los registros

Puede respaldar los resultados de búsqueda de registro en el disco duro de la computadora o abrir archivos de registro guardados en CMS-D3.

Para hacer copia de respaldo de registros:

1. Realice una búsqueda usando los pasos anteriores.

2. Haga clic en **Respaldo**.

3. Seleccione una carpeta y escriba un nombre de archivo. Haga clic en **Guardar**.

Para abrir archivos de registro guardados:

1. Haga clic en **Ver copia de respaldo**.

2. Seleccione un archivo de registro y haga clic en **Abrir**.

17.9 Administración de cuentas

El menú de administración de cuentas le permite crear cuentas de usuario para CMS-D3.

El software del cliente tiene los siguientes tipos de cuentas de usuario:

- **Admin**: La cuenta de administrador se registra de forma predeterminada cuando se ejecuta por primera vez el software del cliente. Esta es una cuenta única que tiene el control total sobre todas las funciones del software y de la DVR. El administrador puede agregar, modificar o eliminar cualquier cuenta de usuario.
- **Usuario**: Se trata de una cuenta de usuario estándar. Las cuentas de usuario tienen solo los permisos que les da el administrador y no pueden cambiar la configuración del software o cambiar cuentas de otros usuarios. Los usuarios pueden cambiar su propia contraseña.

Para acceder a Administración de cuentas:

- En el **Panel de control**, haga clic en **Administración de cuentas ( )**.

17.9.1 Activación de contraseñas para la cuenta admin

De forma predeterminada, la contraseña de la cuenta admin está en blanco, y no se requiere una contraseña para acceder a CMS-D3. Crear una contraseña personalizada para la cuenta admin hará que se requieran contraseñas para acceder al software.

Para crear una contraseña para la cuenta admin:

1. Habiendo iniciado sesión con la cuenta admin, haga clic en la cuenta **admin** en la lista y luego haga clic en **Modificar**.

2. Ingrese una **Contraseña** para la cuenta admin. Repita la contraseña en **Confirmar**.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar la contraseña.

NOTA

Haga clic en para bloquear el CMS-D3. Deberá ingresar la contraseña de administrador para continuar utilizando CMS-D3. O haga clic en **Sistema** > **Cambiar usuario** para iniciar sesión con una cuenta de usuario diferente. Tenga en cuenta que esto no cierra la sesión de la cuenta de administrador hasta que otra cuenta haya iniciado sesión.

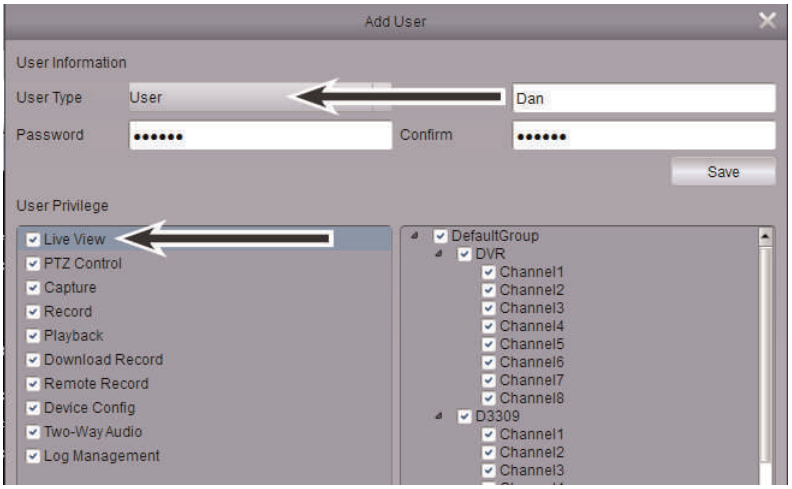
17.9.2 Agregar cuentas de usuario

NOTA

Solo la cuenta de administrador puede crear nuevas cuentas de usuario.

1. Haga clic en **Agregar**.

2. Configure lo siguiente:
   - En **Contraseña**, ingrese una contraseña para la cuenta de usuario. Repita la contraseña en **Confirmar**.
   - En la zona inferior, marque los permisos que desea asignar a la cuenta de usuario.



3. Haga clic en **Guardar** para crear la cuenta de usuario.

17.9.3 Modificación de cuentas de usuario

1. Haga clic en la cuenta que desea modificar y luego haga clic en **Modificar**.

2. Edite la configuración de cuentas de usuario y los permisos según sea necesario y haga clic en **Guardar** cuando haya terminado.

NOTA
Las cuentas de usuario solo pueden modificar su propia contraseña. El administrador puede modificar contraseñas o permisos para cualquier cuenta de usuario. Usted no puede cambiar el nombre de usuario de una cuenta.

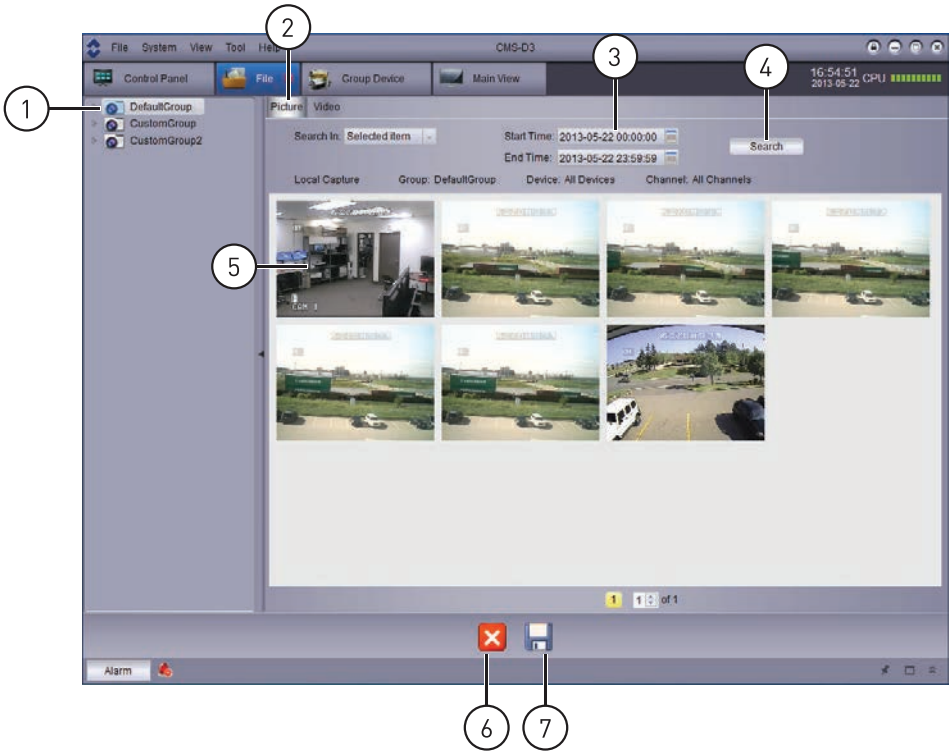
17.9.4 Eliminación de cuentas de usuario

- Haga clic en la cuenta que desea eliminar y luego haga clic en **Eliminar**. Haga clic en Sí para confirmar.

NOTA
Solo la cuenta de administrador puede eliminar cuentas de usuario.

17.10 Uso de la administración de archivos

Use Administración de archivos para acceder a las grabaciones manuales y capturas de pantalla.



1. Seleccione el grupo de cámaras, DVR o una cámara que desee buscar
2. Seleccione **Imagen** o **Video**
3. Establezca la **Hora de inicio** y la **Hora de finalización**
4. Busque archivos
5. Haga doble clic para abrir archivos
6. Elimine archivo
7. Haga clic para guardar archivos en una ubicación diferente

Para usar Administración de archivos:

1. Desde el **Panel de control**, haga clic en **Administración de archivos** ( ).
2. En la parte izquierda de la pantalla, haga clic en el grupo de cámaras, DVR o una cámara que desea buscar.
3. Haga clic en la pestaña **Videos** para buscar grabaciones de video manuales o haga clic en la pestaña **Imágenes** para buscar capturas de pantalla.
4. Establezca la **Hora de inicio** y la **Hora de finalización** para su búsqueda. Las etiquetas de fecha y hora de las grabaciones manuales y capturas de pantalla se basan en las etiquetas de fecha y hora de las grabaciones de video originales, no de guardado de los archivos.
5. Haga clic en **Buscar** para buscar archivos.

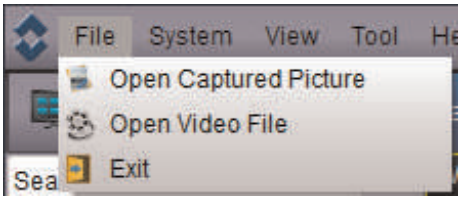
6. Haga doble clic para abrir archivos o utilizar los controles de la parte inferior de la pantalla para borrar o guardar archivos en una ubicación diferente en su computadora.

> **NOTA**
>
> Los archivos de imágenes se guardan en formato .png. Los archivos de video se guardan en formato .264. Si desea ocultar archivos de video en .avi, descargue el convertidor AVI en www.flirsecurity.com/pro.

17.11 Reproductor de video

El reproductor de video le permite abrir archivos de copia de respaldo de video extraídos de la DVR o reproducir grabaciones manuales o archivos de video descargados.

1. Haga clic en **Archivo** > **Abrir archivo de video**. Se abre el reproductor de video.



2. Haga clic en . Luego seleccione un archivo de video y haga clic en **Abrir**. Se iniciará la reproducción en el reproductor de video.

- Para acercar, haga clic, y haga clic y arrastre. Haga clic nuevamente para alejar.

17.11.1 Controles del reproductor de video

- Para acercar, haga clic en , y haga clic y arrastre. Haga clic nuevamente para alejar.

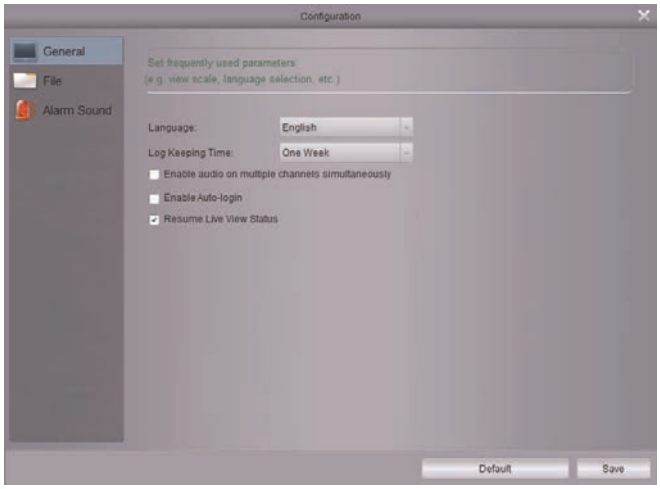
17.12 Configuración del sistema

El menú de configuración del sistema le permite configurar los ajustes para CMS-D3.

Para acceder a Configuración del sistema:

- En el **Panel de control**, haga clic en **Configuración del sistema ( )**.

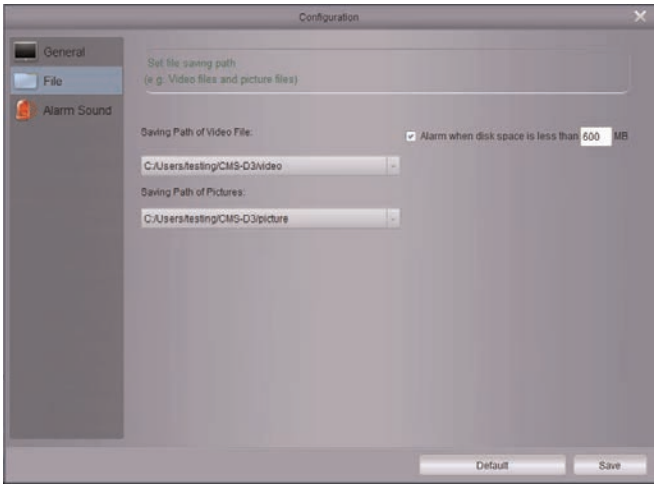
17.12.1 General



Para configurar las opciones generales:

1. Configure lo siguiente:
   - **Idioma**: Seleccione el idioma.
   - **Tiempo de conservación de registros**: Seleccione la cantidad de tiempo que el software conservará los registros del sistema.
   - **Active audio en múltiples canales simultáneamente**: Marque para permitir que el software reproduzca audio en múltiples canales al mismo tiempo.
   - **Active inicio de sesión automática**: Marque para activar el inicio de sesión automática. Si el inicio de sesión automática está marcado, no se necesitarán contraseñas para iniciar el software.
   - **Reanudar estado de visualización en vivo**: Marque para que el software restaure la última configuración de visualización utilizada después de abrir.
2. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

17.12.2 Archivo



El submenú Archivo le permite configurar carpetas predeterminadas para guardar capturas de pantalla y archivos de video. También puede configurar una alarma que se activa cuando el espacio en disco en su computadora es bajo.

Para configurar carpetas para guardar:

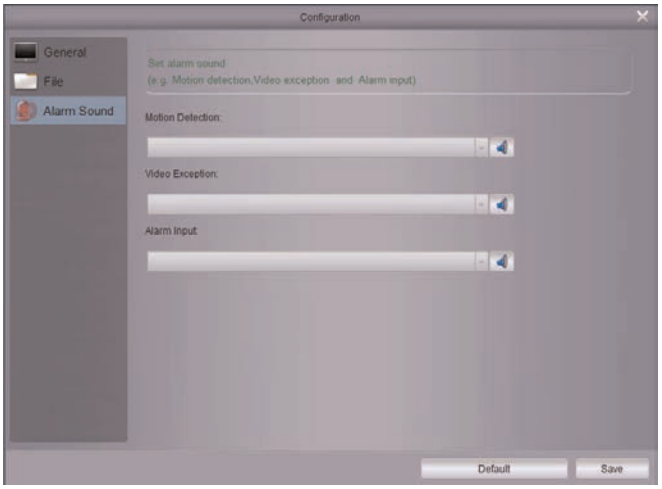
1. Haga clic en , luego seleccione la carpeta que desee.
2. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para configurar la alarma cuando el espacio de disco de la computadora sea bajo:

1. Marque**Alarma cuando el espacio en disco sea menor de** para activar una alarma, si el espacio en disco en un disco duro que contiene una de las carpetas para guardar es inferior a la cantidad especificada.
2. Configure la cantidad de espacio en disco en MB que activará la alarma. La menor cantidad de espacio libre que se puede establecer es 500 MB.
3. Haga clic en **Guardar**.

17.12.3 Sonido de alarma

El menú Sonido de alarma le permite configurar las alertas de sonido que se reproducirán cuando ocurran eventos. Puede utilizar cualquier archivo .wav como sus alertas de audio.


Configuration
General
File
Alarm Sound
Set alarm sound
(e.g. Motion detection,Video exception and Alarm input)
Motion Detection:
Video Exception:
Alarm Input:
Default
Save

18 FLIR Player: Reproducción de copia de respaldo de video en PC

FLIR Player le permite ver en su PC las copias de respaldo de sus archivos de video desde su DVR.

NOTA

Para ver copias de respaldo de archivos de video en Mac, consulte 19 *FLIR Mac Player: Visualización de copia de respaldo de video en Mac*, página 145.

Requisitos mínimos del sistema

- Intel Pentium 4 o superior
- Microsoft Windows XP/Vista/7/8
- Ram de 256 MB
- Memoria de video de 16 MB

Requisitos previos:

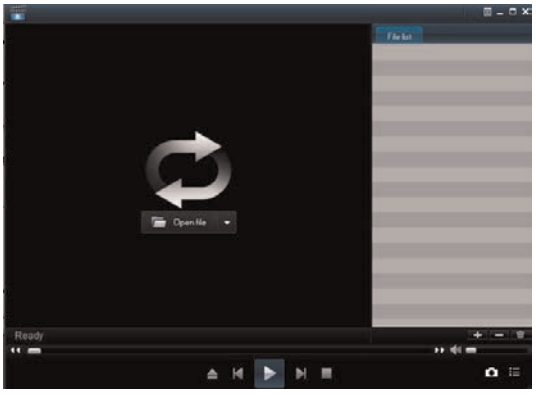
- Hacer copias de respaldo de los archivos de video desde la DVR a su disco duro local.

18.1 Instalación de FLIR Player

1. Inserte el CD de software que viene incluido con el sistema.
   - **O** descargue **Reproductor de video para PC** desde www.flirsecurity.com/pro, en la página correspondiente a su modelo de DVR.
2. Haga clic en **Software DVR** > **FLIR Player - PC**. Siga las instrucciones en la pantalla para instalar FLIR Player 1.

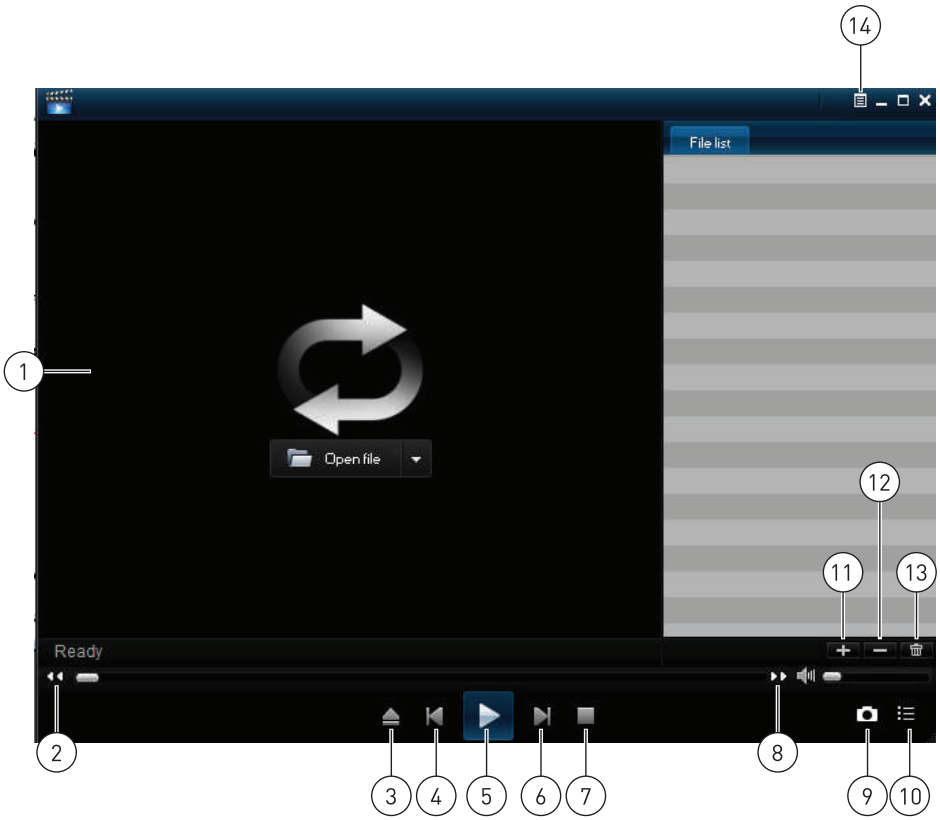
18.2 Ejecución de FLIR Player

1. Haga doble clic en el ícono de FLIR Player ( ) en el escritorio.
2. Haga clic en **Abrir archivo** para cargar un solo archivo de video. Haga clic en el botón ▼ a su lado para cargar una carpeta con copias de respaldo de videos.



3. Seleccione el archivo y haga clic en **Abrir**.
   - Si desea abrir una carpeta, haga clic en **Agregar**.
4. Haga doble clic en el archivo en la lista de la derecha para comenzar la reproducción.

18.3 Descripción general de la interfaz de FLIR Player



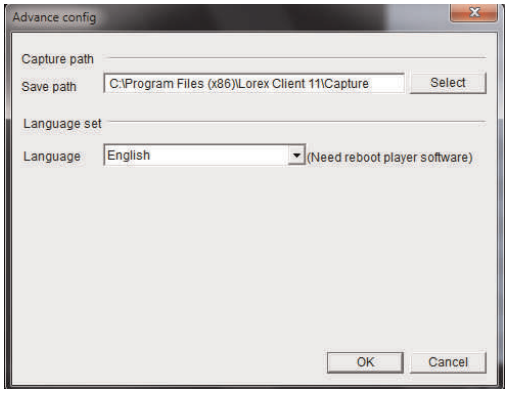
1. Ver ventana
2. Retroceso
3. Abrir archivo
4. Archivo anterior
5. Reproducir
6. Archivo siguiente
7. Detener
8. Avance rápido
9. Botón de imagen instantánea
10. Mostrar/ocultar lista de reproducción
11. Agregar archivo
12. Quitar archivo
13. Eliminar archivo
14. Abrir el menú de configuración avanzada

El menú Configuración avanzada le permite seleccionar dónde se almacenan las capturas de pantalla.

Para abrir el menú Configuración avanzada:

1. Haga clic en el botón .

2. Haga clic en**Seleccionar** para cambiar la carpeta donde se guardan las capturas de pantalla. Luego seleccione la carpeta y haga clic en **OK**.



3. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

19 FLIR Mac Player: Visualización de copia de respaldo de video en Mac

FLIR Mac Player le permite ver las copias de respaldo de archivos de video.

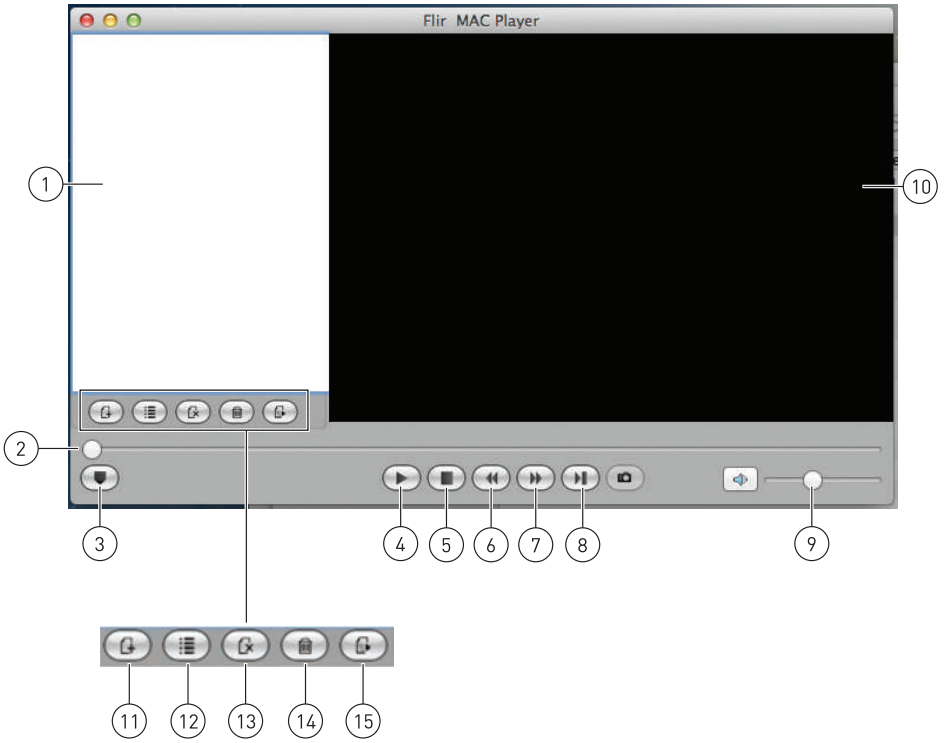
Para instalar FLIR Mac Player:

1. Ingrese a www.flirsecurity.com/pro y busque el número de modelo de su DVR (mire la etiqueta debajo de la DVR para obtener el número de modelo).
2. Navegue a la página del producto correspondiente a su modelo de DVR y descargue **Reproductor de video para MAC**.
3. Extraiga el archivo y haga doble clic en el archivo instalador de FLIR Mac Player (**. pkg**). Siga las instrucciones de la pantalla para instalar el software.

Abrir FLIR Mac Player:

- Haga clic en el ícono de FLIR Mac Player ( ) del escritorio o de su Lista de aplicaciones en Finder.

19.1 Interfaz de FLIR Mac Player



Ventana principal

1. Lista de reproducción de videos
2. Control deslizante de video
3. Ocultar lista de reproducción de videos
4. Reproducir
5. Detener
6. Retroceso
7. Avance rápido
8. Cuadro por cuadro
9. Deslizador de volumen
10. Ventana de video

Controles de lista de reproducción

11. Cargar nuevo archivo
12. Cargar carpeta
13. Quitar archivo seleccionado
14. Limpiar lista de reproducción
15. Reproducción en bucle

19.2 Carga de archivos de video individuales

Para cargar archivos guardados en su disco duro:

1. Haga clic en el botón Cargar archivo nuevo ( ).
2. Busque y seleccione el archivo que desee. Haga clic en **Abrir** para agregar el archivo a la lista de reproducción de videos.

NOTA
El directorio para guardar predeterminado se encuentra en la carpeta Inicio/dvr.

3. Haga doble clic en el archivo de video en la lista de reproducción para comenzar la reproducción.

19.3 Carga de múltiples archivos de video

Puede cargar toda una carpeta de archivos de video.

Para cargar múltiples archivos de video guardados en su disco duro:

1. Haga clic en el botón Cargar carpeta ( ).
2. Seleccione la carpeta deseada que quiera agregar a la lista de reproducción. Haga clic en **Abrir** para agregar todos los videos en la carpeta.
3. Haga doble clic en el archivo de video en la lista de reproducción para comenzar la reproducción.

20 Visualización remota en Internet Explorer

Puede conectarse a su DVR utilizando Internet Explorer 7 o superior en una PC.

NOTA

En PC, la visualización remota solo es compatible con Internet Explorer. Mozilla Firefox, Opera y otros exploradores no son compatibles. Para obtener instrucciones de conexión de Safari, consulte 15 *Configuración de su DVR para conectividad remota*, página 78.

Requisitos previos:

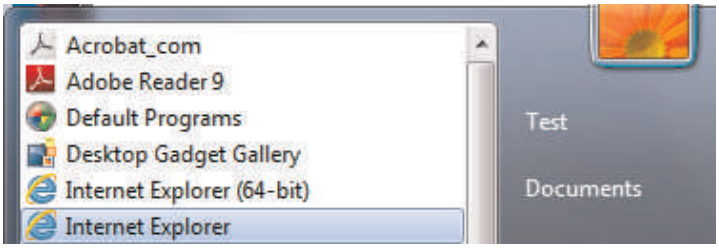
- El puerto HTTP (predeterminado: **80**) y el puerto del cliente (predeterminado: **9000**) deben ser redirigidos a su router.
- Debe crear una cuenta DDNS y tener los ajustes configurados de DDNS en su DVR. Para obtener más detalles, consulte 15.3 *Acceso a su DVR de forma remota a través de Internet*, página 82.
- La DVR debe tener acceso a Internet.

Para conectar su sistema en Internet Explorer:

1. Abra Internet Explorer.

   NOTA

   Si se conecta a través de Internet Explorer 9, debe utilizar la versión de 32 bits. En el menú Inicio, haga clic en **Internet Explorer**. No haga clic en Internet Explorer (64 bits).

   NOTA

   Se recomienda seleccionar **Ejecutar como administrador** al abrir Internet Explorer para garantizar plena funcionalidad.

2. Ingrese la Dirección IP o dirección DDNS de la DVR en la barra de direcciones:

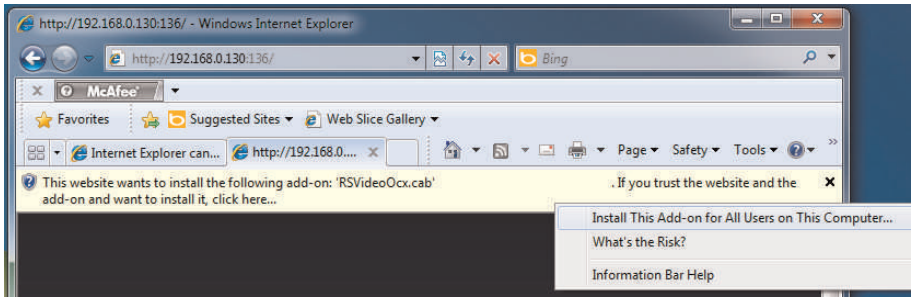
   - **Dirección IP:** Ingrese **http://**, la **dirección de IP local de la DVR**, **dos puntos**, y el **puerto HTTP de la DVR** (por ejemplo, *http://192.168.5.118:80*) en la barra de direcciones. Debe incluir el número de puerto HTTP de la DVR después de la dirección. Puede obtener la dirección de IP local del DVR presionando ↵ en el panel frontal.
     Ejemplo de una dirección IP local

     http://192.168.0.101:80

   - **Dirección DDNS:** La dirección de DDNS debe incluir **http://** , el nombre de la URL de su DDNS, seguido por **.myddns-flir.com**, **dos puntos**y luego el **número de puerto HTTP de su DVR**.
     Ejemplo de dirección DDNS

     http://tomsmith.myddns-flir.com:80

3. Una barra de atención le pide que instale los complementos de ActiveX ®. Debe instalar el complemento ActiveX® para conectarse a su DVR. Haga clic dentro de la barra de atención y seleccione **Instalar este complemento para todos los usuarios en esta computadora** para instalar el complemento.



Haga clic dentro de la barra de atención

Seleccione Instalar este complemento para todos los usuarios en este equipo

- Si se conecta usando Internet Explorer 9 o 10, la barra de atención aparece en la parte inferior de la pantalla. Haga clic en **Permitir** para instalar el complemento.

4. En **Nombre de usuario** y **Contraseña**, ingrese el nombre de usuario y contraseña de la DVR. De forma predeterminada, el nombre de usuario es **admin** y la contraseña **000000**.
5. Haga clic en **Inicio de sesión** para acceder al software. Se le pedirá que cambie la contraseña del sistema.
6. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y haga clic en **OK**.
7. Ingrese la nueva contraseña en **Contraseña** y haga clic en **Iniciar sesión**. Internet Explorer se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

	NOTA
Una vez iniciada la sesión, la interfaz del sistema es idéntica a la utilizada en el Software del Cliente. Para obtener más detalles, consulte 16 *Interfaz de visualización remota*, página 86.	

21 Aplicaciones para celulares: Acceda a su DVR utilizando un dispositivo móvil.

Usted puede ver de manera remota las transmisiones de su cámara desde su DVR en celulares y tablets que sean compatibles.

NOTA
Se requiere el reenvío de puerto para poder conectarse a su DVR usando un dispositivo móvil. Diferentes funciones están disponibles en cada dispositivo y aplicación de visualización móvil.

21.1 Dispositivos y plataformas compatibles

Plataforma	Versiones y dispositivos compatibles	Nombre de la aplicación	Obtener una aplicación desde
iOS	iOS v. 5.0 y superior iPhone/iPod Touch iPad (primera generación y posteriores)	Digi Summit (iPhone) Digi SummitHD (iPad)	App Store de Apple
Android	Android v. 2.3 o superior	Digi Summit	Google Play Store

Para conocer las últimas novedades sobre compatibilidad de dispositivos, visite www.flirsecurity.com/pro.

21.2 Antes de comenzar

Usted necesitará lo siguiente antes de poder comenzar a visualizar en su dispositivo móvil:

- **La dirección DDNS de su DVR:** Antes de que pueda conectarse con un dispositivo móvil, debe completar el proceso de configuración de visualización remota para obtener su dirección DDNS y activar DDNS en su DVR. Complete todos los pasos en 15 *Configuración de su DVR para conectividad remota*, página 78.
- **El número de puerto del cliente de su DVR:**El Puerto del cliente (predeterminado: **9000**) debe ser redirigido antes de poder conectarse con un dispositivo móvil. Para encontrar el puerto del cliente, presione**PTZ/**↵ en el panel frontal de la DVR para abrir la ventana de información del sistema y busque en el puerto del cliente

21.3 iPhone

Use la aplicación **Digi Summit** para conectar su DVR en el iPhone.

21.3.1 Requisitos del sistema

- iOS 5.0 y superior.

NOTA
Para conocer las últimas novedades sobre compatibilidad de dispositivos, visite www.flirsecurity.com/pro/pro.

21.3.2 Requisitos previos

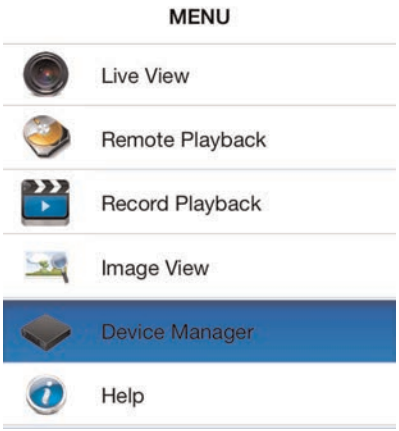
- Los puertos **80** y **9000** (o los puertos que su sistema esté usando) deben ser redirigidos a su router.
- Debe crear una cuenta DDNS y tener los ajustes configurados de DDNS en su DVR.
- La DVR debe tener acceso a Internet.

- Debe tener una dirección DDNS para iniciar sesión de manera remota.
- Una cuenta iTunes.

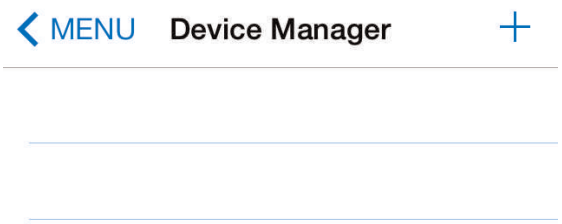
NOTA
Necesitará crear una cuenta iTunes antes de poder descargar la aplicación. Una cuenta de iTunes store requiere un número válido de tarjeta de crédito. La aplicación es gratuita.

21.3.3 Conexión a su sistema mediante Digi Summit

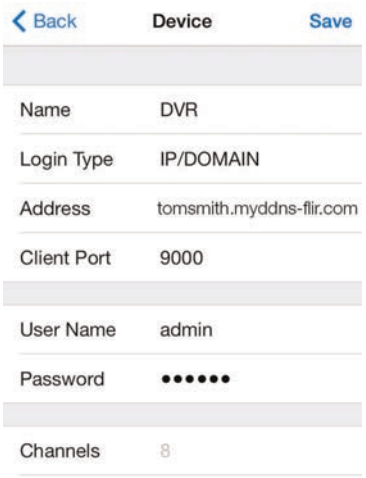
1. Instale la aplicación **Digi Summit** de forma gratuita desde App Store.
2. Pulse el ícono de Digi Summit ( ) para abrir la aplicación.
3. Pulse **Administrador de dispositivos**.



4. Pulse **+**.

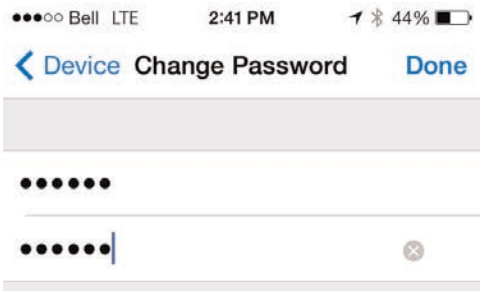


5. Configure lo siguiente:



5.1. **Nombre**: Ingrese un nombre para la DVR de su elección.
5.2. **Dirección**: Ingrese su dirección DDNS (por ejemplo, *tomsmith.myddns-flir.com*).
5.3. **Puerto del cliente**: Ingrese el Puerto del cliente (predeterminado: **9000**).
5.4. **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de la DVR (de manera predeterminada: **admin**).
5.5. **Contraseña**: De manera predeterminada, la contraseña es **000000**.

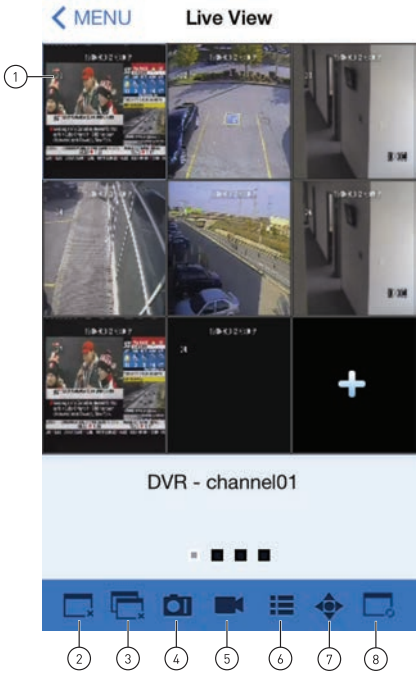
6. Pulse **Guardar**. La aplicación se abre en Visualización en vivo y transmite el video desde todas las cámaras conectadas.



NOTA

Si esta es la primera vez que se conecta a su sistema, se le pedirá que cambie la contraseña. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y pulse **Listo**. Luego, pulse **Guardar** de nuevo para conectarse a sus cámaras.

21.3.4 Interfaz de Digi Summit



1. Pulse un canal para seleccionar
   Pulse dos veces para ver un canal en pantalla completa
   Desplácese a la izquierda o a la derecha para cambiar las cámaras o las páginas
2. Desconecte los canales seleccionados
3. Desconéctese de/conéctese a todos los canales
4. Captura de pantalla
5. Grabación manual
6. Seleccione un dispositivo
7. Controles de PTZ
8. Seleccione el modo de visualización

21.3.4.1 Toma de capturas de pantalla

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción.
   - Si está tomando capturas de pantalla de la visualización en vivo: seleccione la zona donde desea tomar una captura de pantalla o pulse para tomar una captura de pantalla de todas las cámaras conectadas.

2. Para ver las capturas de pantalla, consulte 21.3.6 *Visualización de capturas de pantalla*, página 156.

21.3.4.2 Realizar grabaciones manuales

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción.
   - Si está realizando grabaciones manuales desde una visualización en vivo: pulse la zona donde desea comenzar a grabar. Pulse nuevamente donde desee finalizar la grabación.
   - Si está realizando grabaciones manuales de una reproducción: pulse cuando desee detener la grabación.
2. Para ver las grabaciones manuales, consulte 21.3.7 *Visualización de grabaciones manuales*, página 157.

21.3.4.3 Uso de los controles de PTZ

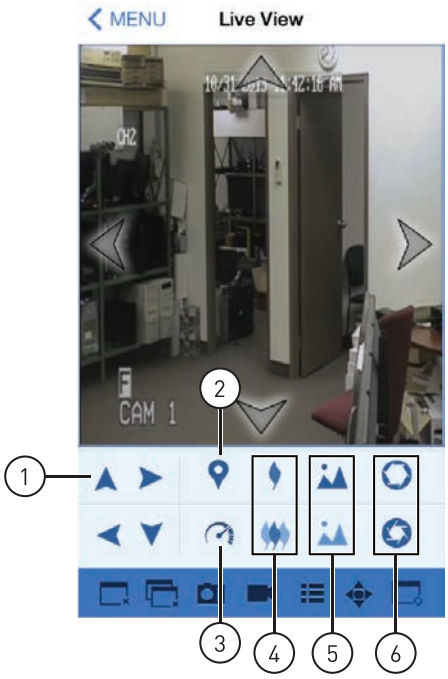
Si tiene una cámara PTZ (no incluida) conectada, puede controlarla mediante Digi Summit.

NOTA

Debe configurar el sistema para que se comunique con la cámara de PTZ de forma local antes de poder controlarla mediante la aplicación. Para obtener más detalles, consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

Para utilizar los controles de PTZ:

1. Pulse el canal con su cámara de PTZ.
2. Pulse para abrir los controles de PTZ.;
3. Pulse dos veces el canal para seleccionarlo en pantalla completa. Utilice los controles de PTZ.



1. Haga clic en las flechas para controlar la cámara
2. Establecer predefinición
3. Configurar velocidad
4. Acercar/Alejar
5. Enfocar/desenfocar
6. Abrir/cerrar iris

21.3.5 Cómo utilizar el Modo de reproducción remota en iPhone

El Modo de reproducción remota le permite visualizar el video grabado guardado en el disco duro de su DVR.

Para utilizar el modo de reproducción remota:

1. En el Menú principal, pulse **Reproducción remota**.

2. Pulse **Selección de canal**. Seleccione el canal del que le gustaría reproducir.

3. El calendario muestra los días que tienen video grabado para el canal seleccionado con puntos debajo de la fecha. Pulse sobre una fecha para ver el video de ese día. Desplácese hacia arriba o abajo para modificar el mes indicado en el calendario.

4. Presione ► para iniciar la reproducción. Utilice los controles de reproducción de la pantalla.

1. Seleccione el tiempo de reproducción.
2. Pausa/Reproducción
3. Detener
4. Lento
5. Avance rápido
6. Cuadro simple
7. Captura de pantalla
8. Grabación manual
9. Silenciar/activar audio
10. Modificar el alcance de los tiempos que se muestran

21.3.6 Visualización de capturas de pantalla

Puede visualizar capturas de pantalla o enviarlas por correo electrónico mediante la aplicación.

NOTA
Para enviar imágenes por correo electrónico, debe tener una cuenta de correo electrónico configurada en la aplicación de correo electrónico. Consulte la guía del usuario de su dispositivo o visite www.apple.com si necesita ayuda para configurar la aplicación de correo electrónico.

Para ver capturas de pantalla:

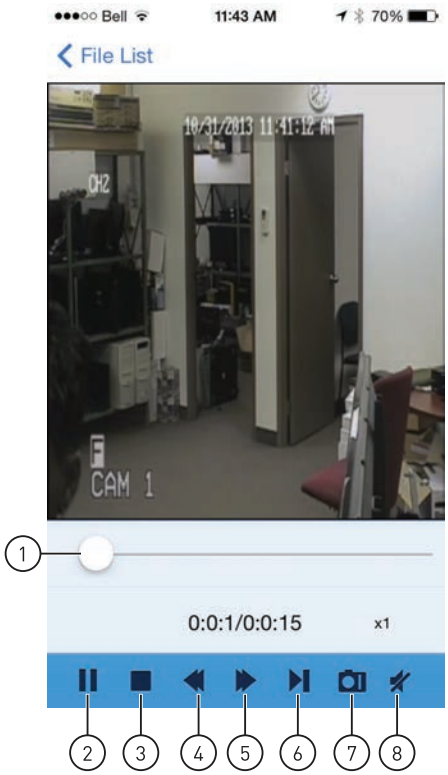
1. En el Menú principal, pulse **Visualización de imágenes**.
2. Seleccione la DVR con las capturas de pantalla que desea ver.
3. Pulse la captura de pantalla que desea ver.

21.3.7 Visualización de grabaciones manuales

Puede visualizar grabaciones manuales mediante la aplicación.

Para ver grabaciones manuales:

1. En el Menú principal, pulse **Reproducción de grabación**.
2. Pulse la DVR cuyas grabaciones manuales desee ver.
3. Pulse el archivo de grabación que desee visualizar.
4. Utilice los controles de la pantalla.



1. Seleccione el tiempo de reproducción.
2. Pausa/Reproducción
3. Detener
4. Lento
5. Avance rápido
6. Siguiente cuadro
7. Tomar una captura de pantalla
8. Silenciar/activar audio

21.3.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR

Puede utilizar el Administrador de dispositivos para agregar, eliminar o modificar sus DVR.

Para eliminar una DVR:

1. En el Menú principal, pulse **Administrador de dispositivo**.
2. Desplácese a la izquierda en la DVR que desee eliminar y pulse **Eliminar**.
3. Pulse **Eliminar** para confirmar.

Para modificar una DVR:

1. En el Menú principal, pulse **Administrador de dispositivo**.
2. Pulse sobre la DVR que desee modificar.
3. Cambie los detalles de la conexión según sea necesario y, luego, pulse **Guardar**.

21.4 iPad

Use la aplicación **Digi Summit** para conectarse a su DVR en el iPad.

21.4.1 Requisitos del sistema

- iOS 5.0 y superior.

> **NOTA**
>
> Para conocer las últimas novedades sobre compatibilidad de dispositivos, visite www.flirsecurity.com/pro.

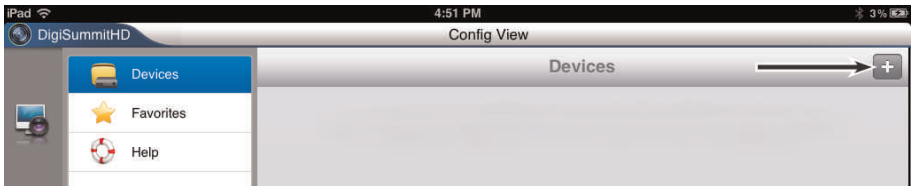
21.4.2 Requisitos previos

- Los puertos **80** y **9000** (o los puertos que su sistema esté usando) deben ser redirigidos a su router.
- Debe crear una cuenta DDNS y tener los ajustes configurados de DDNS en su DVR.
- La DVR debe tener acceso a Internet.
- Debe tener una dirección DDNS para iniciar sesión de manera remota.
- Una cuenta iTunes.

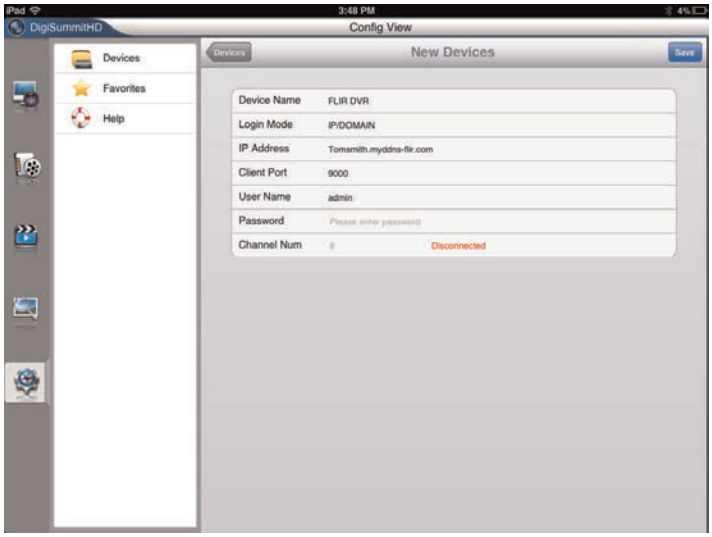
> **NOTA**
>
> Necesitará crear una cuenta iTunes antes de poder descargar la aplicación. Una cuenta de iTunes store requiere un número válido de tarjeta de crédito. La aplicación es gratuita.

21.4.3 Conexión a su sistema mediante Digi SummitHD

1. Instale la aplicación **Digi SummitHD** de forma gratuita desde App Store.
2. Pulse el ícono de Digi SummitHD ( ) para abrir la aplicación.
3. Pulse .
4. Pulse **+**.



5. Configure lo siguiente:
   - **Nombre del dispositivo**: Ingrese un nombre para la DVR de su elección.
   - **Dirección IP**: Ingrese su dirección DDNS (por ejemplo, *tomsmith.myddns-flir.com*).
   - **Puerto del cliente**: ingrese el Puerto del cliente (predeterminado: **9000**).
   - **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de la DVR (de manera predeterminada: **admin**).
   - **Contraseña**: Ingrese la contraseña de la DVR. De manera predeterminada, la contraseña es **000000**.

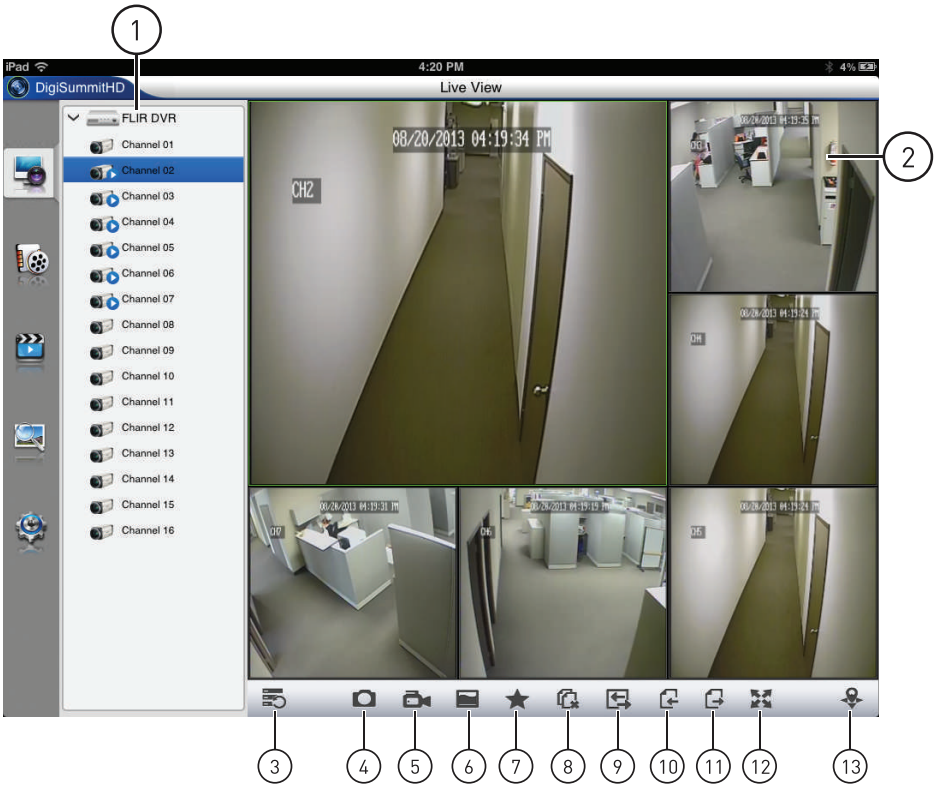


6. Pulse **Guardar**. La aplicación se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

NOTA
Si esta es la primera vez que se conecta, se le pedirá que cambie la contraseña. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y pulse **Listo**. Luego, pulse **Guardar** de nuevo para conectarse a sus cámaras.

21.4.4 Interfaz de Digi Summit

Usted puede usar Digi Summit solo en modo paisaje.



1. Arrastre cámaras al área de visualización para abrir una sola cámara
   Arrastre una DVR al área de visualización para abrir todas las cámaras conectadas a la DVR
2. Pulse un canal para seleccionar
   Pulse dos veces para ver un canal en pantalla completa
3. Mostrar/ocultar lista de canales
4. Captura de pantalla
5. Grabación manual
6. Claro/Fluido
7. Agregar a favoritos
8. Desconecte todo
9. Seleccione el modo de visualización
10. Página anterior
11. Página siguiente
12. Pantalla completa
13. Controles de PTZ

21.4.4.1 Toma de capturas de pantalla

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción.
2. Para ver las capturas de pantalla, consulte 21.4.6 *Visualización de capturas de pantalla*, página 163.

21.4.4.2 Realizar grabaciones manuales

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción para iniciar la grabación manual del canal seleccionado. Pulse nuevamente para detener la grabación.
2. Para ver las grabaciones manuales, consulte 21.4.7 *Visualización de grabaciones manuales*, página 163.

21.4.4.3 Para utilizar los controles de PTZ:

Si tiene una cámara de PTZ (no incluida) conectada, puede controlarla mediante la aplicación.

NOTA

Debe configurar el sistema para que se comunique con la cámara de PTZ de forma local antes de poder controlarla mediante la aplicación. Para obtener más detalles, consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

Para utilizar los controles de PTZ:

1. Pulse el canal con su cámara de PTZ.
2. Pulse para abrir los controles de PTZ.
3. Pulse dos veces el canal para seleccionarlo en pantalla completa. Utilice los controles de PTZ.

1. Acercar/Alejar
2. Enfocar/desenfocar
3. Abrir/cerrar iris
4. Haga clic en las flechas para controlar la cámara
5. Configure la velocidad
6. Cierre los controles de PTZ

21.4.5 Uso del Modo de reproducción remota en el iPad

El Modo de reproducción remota le permite visualizar el video grabado guardado en el disco duro de su DVR.

Para utilizar el modo de reproducción remota:

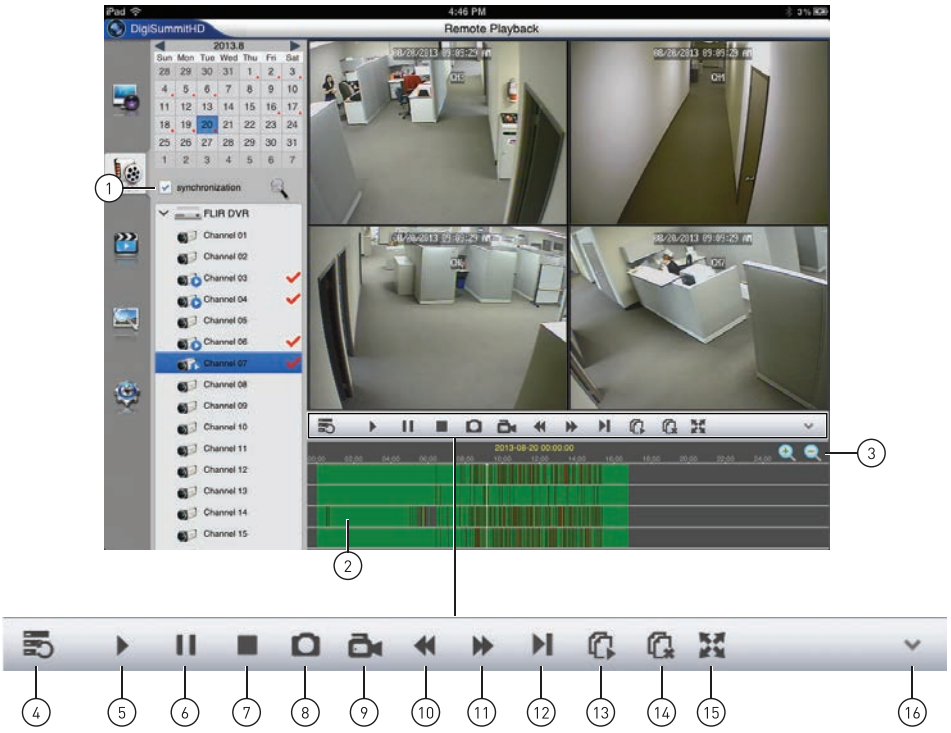
1. Pulse .

Para abrir el video de reproducción:

1. Arrastre la DVR o una cámara hasta la zona de la pantalla para abrir primero las grabaciones disponibles de hoy.

O

1. Pulse las cámaras para seleccionarlas. Aparecerán unos cuadros rojos en el calendario de días indicando la disposición del video.
2. Pulse un día para seleccionarlo.
3. Pulse .
4. Presione ► para iniciar la reproducción. Utilice los controles de reproducción de la pantalla.



Ventana principal

1. Sincronice el tiempo de reproducción en los canales
2. Pulse para seleccionar la hora de reproducción
3. Modifique el alcance de los tiempos que se muestran

Controles de reproducción

4. Mostrar/ocultar lista de canales

5. Reproducir
6. Pausa
7. Detener
8. Captura de pantalla
9. Grabación manual
10. Lento
11. Avance rápido
12. Cuadro simple
13. Reproducir todos
14. Cerrar todos
15. Pantalla completa
16. Ocultar controles de reproducción

21.4.6 Visualización de capturas de pantalla

Puede visualizar capturas de pantalla o enviarlas por correo electrónico mediante la aplicación.

NOTA

Para enviar imágenes por correo electrónico, debe tener una cuenta de correo electrónico configurada en la aplicación de correo electrónico. Consulte la guía del usuario de su iPad o visite www.apple.com si necesita ayuda para configurar la aplicación de correo electrónico.

Para ver capturas de pantalla:

1. Pulse .
2. Seleccione la DVR con las capturas de pantalla que desea ver. Luego, seleccione el día que desea abrirlas.
3. Pulse la captura de pantalla que desea ver.

21.4.7 Visualización de grabaciones manuales

Puede visualizar grabaciones manuales mediante la aplicación.

Para ver grabaciones manuales:

1. Pulse .
2. Pulse la DVR cuyas grabaciones manuales desee ver. Luego, seleccione el día que desea abrirlas.
3. Pulse el archivo de grabación que desee visualizar.
4. Utilice los controles de la pantalla.

Controles de reproducción

1. Seleccione el tiempo de reproducción.
2. Seleccione un video diferente
3. Pausar/reproducir
4. Detener
5. Lento
6. Avance rápido
7. Siguiente cuadro
8. Tomar una captura de pantalla
9. Silenciar/activar audio

21.4.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR

Puede utilizar el Administrador de dispositivos para agregar, eliminar o modificar sus DVR.

Para eliminar una DVR:

1. Pulse .
2. Desplácese a la derecha en la DVR que desee eliminar y pulse **Eliminar**.
3. Pulse **Eliminar** para confirmar.

Para modificar una DVR:

1. Pulse .

2. Pulse sobre la DVR que desee modificar.

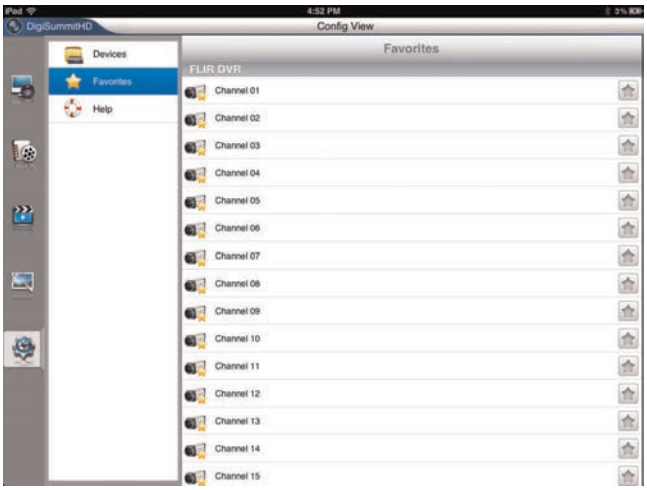
NOTA
Cambie los detalles de la conexión según sea necesario y, luego, pulse **Guardar**.

21.4.9 Gestión de Favoritos

Puede utilizar el administrador de dispositivos para agregar o eliminar cámaras de su lista de favoritos. Su lista de favoritos aparece en los modos de visualización en vivo y reproducción remota para acceder rápidamente a los canales.

Para agregar/eliminar favoritos:

1. Pulse .
2. Pulse **Favoritos**.
3. Pulse la estrella junto a una cámara para agregar o eliminarla de sus favoritos.



21.5 Android

Use la aplicación **Digi Summit** para conectarse a su DVR en su teléfono Android o tablet.

21.5.1 Requisitos del sistema

- Android versión 2.3.3 y superior.

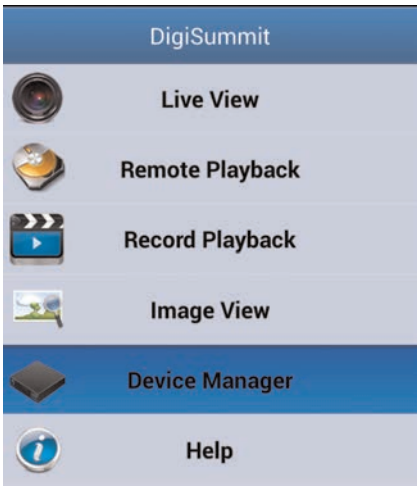
NOTA
Para conocer las últimas novedades sobre compatibilidad de dispositivos, visite www.flirsecurity.com/pro.

21.5.2 Requisitos previos

- Los puertos **80** y **9000** (o los puertos que su sistema esté usando) deben ser redirigidos a su router.
- Debe crear una cuenta DDNS y tener los ajustes configurados de DDNS en su DVR.
- La DVR debe tener acceso a Internet.
- Debe tener una dirección DDNS para iniciar sesión de manera remota.

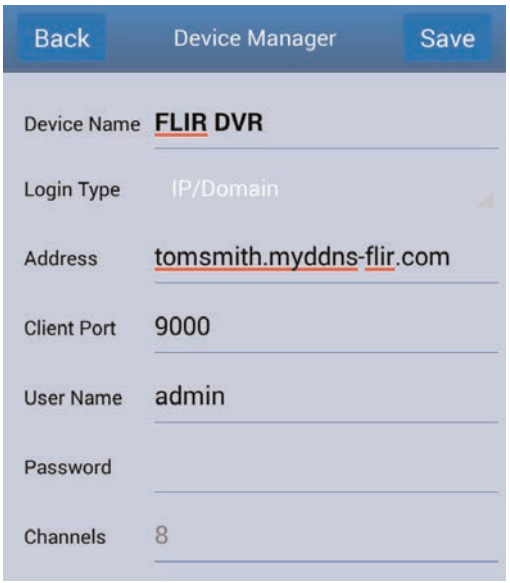
21.5.3 Conexión a su sistema mediante Digi Summit

1. Instale la aplicación **Digi Summit** de forma gratuita desde la tienda Google Play.
2. Pulse el ícono de Digi Summit ( ) para abrir la aplicación.
3. Pulse **Administrador de dispositivos**.



4. Pulse **Agregar**.

5. Configure lo siguiente:



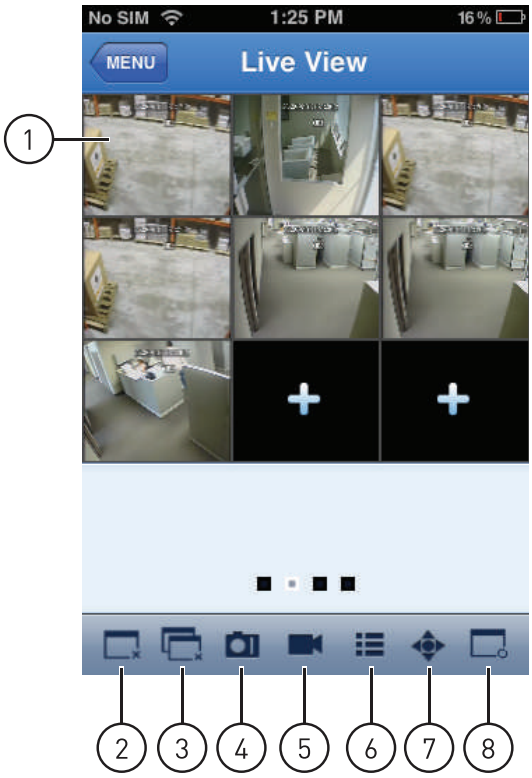
- **Nombre del dispositivo**: Ingrese un nombre para la DVR de su elección.
- **Dirección de conexión**: Ingrese su **dirección DDNS** (por ejemplo, *tomsmith.myddns-flir.com*).
- **Puerto del cliente**: Ingrese el **Puerto del cliente** (predeterminado: **9000**).
- **Nombre de usuario**: Ingrese el **nombre de usuario de la DVR** (predeterminado: **admin**).
- **Contraseña**: Ingrese la contraseña de la DVR. De manera predeterminada, la contraseña es **000000**.

6. Pulse **Guardar**. La aplicación se conecta a su DVR y transmite videos en vivo desde sus cámaras.

NOTA

Si esta es la primera vez que se conecta, se le pedirá que cambie la contraseña. Ingrese una contraseña nueva de 6 caracteres y pulse **Guardar**. Luego, pulse **Guardar** de nuevo para conectarse a sus cámaras.

21.5.4 Interfaz de Digi Summit



1. Pulse un canal para seleccionar
   Pulse dos veces para ver un canal en pantalla completa
2. Desconecte el canal seleccionado
3. Desconéctese/conéctese a todos los canales
4. Captura de pantalla
5. Grabación manual
6. Seleccione un dispositivo
7. Controles de PTZ
8. Seleccione el modo de visualización

21.5.4.1 Toma de capturas de pantalla

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción.
   - **Si está tomando capturas de pantalla de la visualización en vivo:** Seleccione la zona donde desea tomar una captura de pantalla o pulse para tomar una captura de pantalla de todas las cámaras conectadas.

2. Para ver las capturas de pantalla, consulte 21.5.6 *Visualización de capturas de pantalla*, página 172.

21.5.4.2 Realizar grabaciones manuales

1. Pulse durante una visualización en vivo o reproducción.
   - **Si está realizando grabaciones manuales desde una visualización en vivo:** Pulse la zona donde desea comenzar a grabar. Pulse nuevamente donde desee finalizar la grabación.
   - **Si está realizando grabaciones manuales de una reproducción:** Pulse cuando desee detener la grabación.
2. Para ver las grabaciones manuales, consulte 21.5.7 *Visualización de grabaciones manuales*, página 173.

21.5.4.3 Uso de los controles de PTZ

Si tiene una cámara de PTZ (no incluida) conectada, puede controlarla mediante la aplicación.

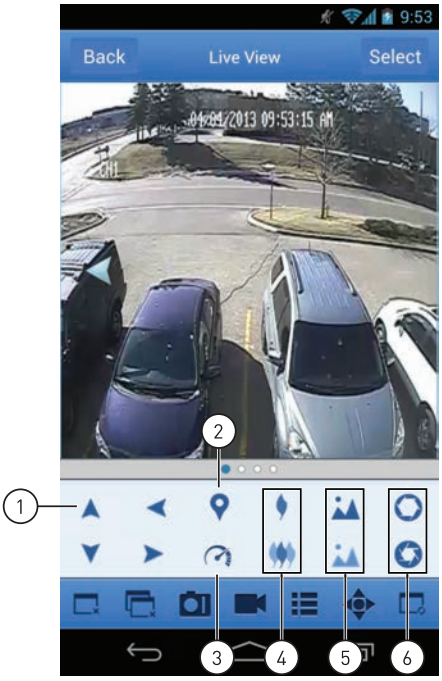
NOTA

Debe configurar el sistema para que se comunique con la cámara de PTZ de forma local antes de poder controlarla mediante la aplicación. Para obtener más detalles, consulte 23 *Conexión a una cámara PTZ*, página 179.

Para utilizar los controles de PTZ:

1. Pulse el canal con su cámara de PTZ.

2. Pulse para abrir los controles de PTZ.
3. Pulse dos veces el canal para seleccionarlo en pantalla completa.
4. Utilice los controles de PTZ.



Controles de PTZ:

1. Pulse las flechas para controlar la cámara
2. Establecer predefinición
3. Configurar velocidad
4. Acercar/Alejar
5. Enfocar/desenfocar
6. Abrir/cerrar iris

21.5.5 Cómo utilizar el Modo de reproducción remota en Android

El Modo de reproducción remota le permite visualizar el video grabado guardado en el disco duro de su DVR.

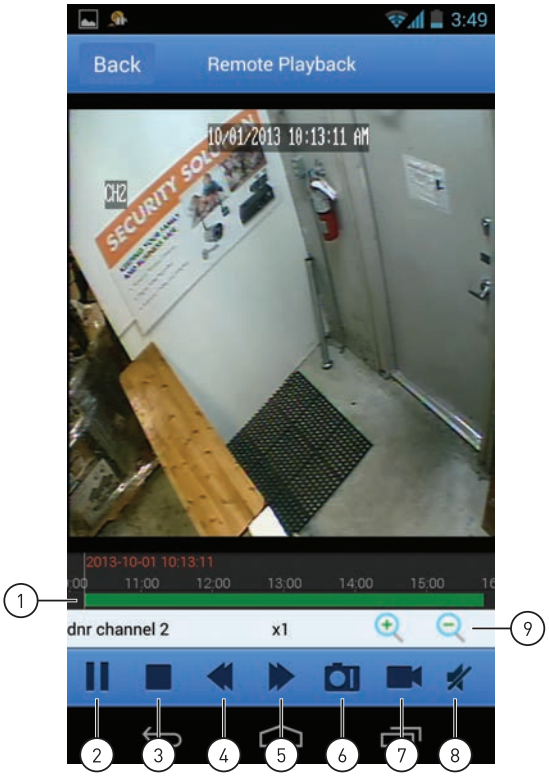
Para utilizar el modo de reproducción remota:

1. En el Menú principal, pulse **Reproducción remota**.

2. Pulse **Selección de canal**. Seleccione el canal del que le gustaría reproducir.

3. El calendario muestra los días que tienen video grabado para el canal seleccionado con puntos debajo de la fecha. Pulse sobre una fecha para ver el video de ese día. Desplácese hacia arriba o abajo para modificar el mes indicado en el calendario.

4. La reproducción comienza en las primeras grabaciones disponibles para el día seleccionado. Utilice los controles de reproducción de la pantalla.



Controles de reproducción remota

1. Seleccione el tiempo de reproducción.
2. Pausa
3. Reproducir/Detener
4. Lento
5. Avance rápido
6. Captura de pantalla
7. Grabación manual
8. Silenciar/activar audio
9. Modificar el alcance de los tiempos que se muestran

21.5.6 Visualización de capturas de pantalla

Puede visualizar capturas de pantalla o compartirlas mediante la aplicación.

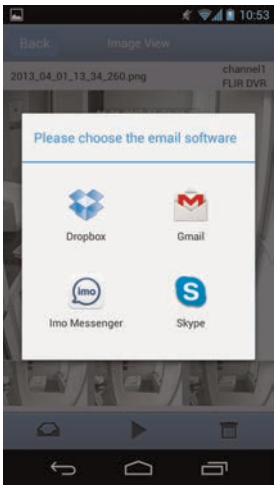
	NOTA
Para compartir imágenes, debe configurar las aplicaciones utilizadas para compartir. FLIR no admite aplicaciones de terceros.	

Para ver capturas de pantalla:

1. En el Menú principal, pulse **Visualización de imágenes**.
2. Seleccione la DVR con las capturas de pantalla que desea ver.
3. Pulse la captura de pantalla que desea ver.

Para compartir capturas de pantalla:

1. Pulse para compartir. Seleccione una aplicación con la que desee compartir el archivo. Siga las instrucciones de la aplicación para compartir el archivo.

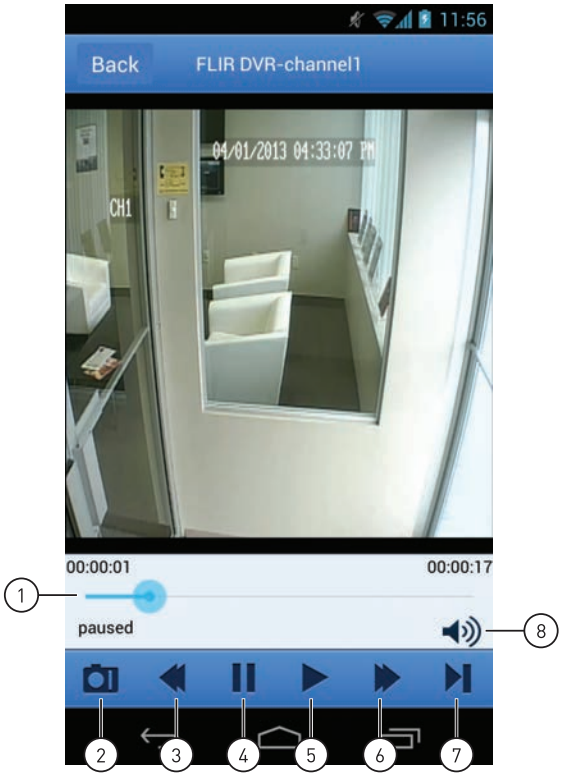


21.5.7 Visualización de grabaciones manuales

Puede visualizar grabaciones manuales mediante la aplicación.

Para ver grabaciones manuales:

1. En el Menú principal, pulse **Reproducción de grabación**.
2. Pulse la DVR cuyas grabaciones manuales desee ver.
3. Pulse el archivo de grabación que desee visualizar.
4. Utilice los controles de la pantalla.



Controles de reproducción

1. Seleccione el tiempo de reproducción.
2. Tomar una captura de pantalla
3. Lento
4. Pausa
5. Reproducir
6. Avance rápido
7. Siguiente cuadro
8. Silenciar/activar audio

21.5.8 Cómo utilizar el Administrador de dispositivos para administrar DVR

Puede utilizar el Administrador de dispositivos para agregar, eliminar o modificar sus DVR.

Para eliminar una DVR:

1. En el Menú principal, pulse **Administrador de dispositivo**.
2. Presione y mantenga presionado en la DVR que desee eliminar y luego pulse **Eliminar**.

Para modificar una DVR:

1. En el Menú principal, pulse **Administrador de dispositivo**.
2. Pulse sobre la DVR que desee modificar.
3. Cambie los detalles de la conexión según sea necesario y, luego, pulse **Guardar**.

22 Especificaciones del sistema

22.1 Sistema

Sistema operativo	LINUX incorporado
Pentaplex	Visualización simultánea, grabación, reproducción, copias de respaldo y monitoreo remoto
Cantidad de canales	4/8/12/16/32 canales
Sistema de navegación	Mouse USB, controlador remoto IR
Autoridad de usuario	Por grupo de usuarios

22.2 Entradas/Salidas

Entrada de video	D3304: 4 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC D3308: 8 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC D3212: 12 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC D3216: 16 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC D3316: 16 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC D3332: 32 x 1Vp-p, CVBS, 75 ohmios, BNC
Salidas de video	1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x BNC (D3304/D3308/ D3312/D3216)/2 x BNC (D3316/D3332)
Salida en bucle	D3304: 4 CH, D3308: 8 CH, D3312: 12 CH, D3216: 16 CH, D3316: 16 CH, D3332: 16 CH
ENTRADA de audio	D3304: 4 CH BNC, D3308: 8 CH BNC, D3312: 2 CH BNC, D3216: 4 CH BNC, D3316: 16 CH BNC, D3332: 16 CH BNC
SALIDA de audio	D3304: 1 CH BNC, D3308: 1 CH BNC, D3312: 1 CH BNC, D3216: 1 CH BNC, D3316: 2 CH BNC, D3332: 2BNC
Puerto USB	2x USB, USB 2.0
ENTRADA de alarma	D3304: 4 CH, D3308: 8 CH, D3312: 8 CH, D3216: 8 CH, D3316: 16 CH D3332: 16 CH
SALIDA de alarma	D3304/D3308/D3312/D3216/D3316: 1 CH, D3332: 4 CH
Control de PTZ	RS-485 Pelco D y P Protocol

22.3 Pantalla

Resolución de salida de video	800x600, 1024x768, 1280x1024, 1440x900, 1920x1080
Visualización en vivo	D3304: 1, 4 D3308: 1, 4, 9 D3312: 1, 4, 9, 12 D3216/D3316: 1, 4, 9, 16 D3332: 1, 4, 9, 16, 25, 32

22.4 Grabación

Compresión de video	H.264
Compresión de audio	G.711
Resoluciones de grabación compatibles	NTSC: 960x480 (960H), 960x240, 720x480 (D1), 720x240 (2CIF), 480x240, 360x240 (CIF) PAL: 960x576 (960H), 960x288, 720x576 (D1), 720x288 (2CIF), 480x288, 360x288 (CIF)
Velocidad de grabación	D3304/D3308/D3312/D3316/D3332: 960H (960x480) a 30fps por canal/D1 (720x480) a 30fps por canal D3216: 480x240 a 30fps por canal/CIF (360x240) a 30fps por canal/D1 (720x480) a 14fps por canal/2CIF (720x240) a 14fps por canal/960H (960x480) a 10fps por canal/960x240 a 10fps por canal
Control de calidad de la grabación	3 niveles
Configuración de área de movimiento	Cuadrícula ajustable (30x44) NTSC Cuadrícula ajustable (36x44) PAL
Niveles de sensibilidad	8
Pregrabación	Máx. 10 segundos
Grabación posterior	Máx. 5 minutos
Video oculto	Sí

22.5 Reproducción

Canal de reproducción	1/4/8/12/16 ajustable
Velocidad de reproducción	Variable máx. 16x
Reproductores	Reproductor de respaldo
Búsqueda	Por hora y evento
Búsqueda de registros	Hasta 1 000 000 líneas por movimiento detectado, cambios de configuración, conexiones/desconexiones y pérdida de video.
Reproducción de audio	Sí

22.6 Almacenamiento y respaldo

Almacenamiento	D3304/D3308/D3312/D3216/D3316: Hasta 2 discos duros (SATA), 2.5" o 3.5" D3332: Hasta 8 discos duros (SATA), 3.5"
Capacidad máxima	D3304/D3308/D3216: Hasta 2x2 TB D3312/D3316: Hasta 2x4 TB D3332: Hasta 8x4 TB
Medios de respaldo	Unidad flash USB, disco duro externo USB, eSATA, disco duro externo
Formato de archivo de respaldo	archivo H.264 (generador AVI incluido)
Respaldo de configuración	A través de dispositivo USB

22.7 Red

Sistemas operativos admitidos	Windows™ XP, Vista, 7, 8 Mac OSX Snow Leopard 10.6 o superior
Navegador	Internet Explorer y Safari 6.0
Notificación por correo electrónico	Texto con instantánea
Compatibilidad instantánea con teléfonos inteligentes	Compatibilidad con teléfonos inteligentes y tablets: iPad™, iPhone™, Android (versión 2.3 y superior).
Configuración del sistema	Configuración completa en red
Puertos	Programables por el usuario
Protocolo de red	TCP/IP, DHCP, UDP, DDNS, PPPoE
Interfaz de red	10/100-Base-TX, RJ-45
Control de velocidad de la red	48 kb~8 MB/s
Actualización de firmware	A través de dispositivo USB y red
Sincronización de hora	Sincronización de hora automática del servidor NTP

22.8 General

Fuente de alimentación	D3304/D3308/D3312/D3216/D3316: 100 V AC-240 V AC, 5 A, 50/60 Hz D3332: 100 V AC-240 V AC, 6.3 A, 50/60 Hz
Dimensiones de la unidad (Ancho x Profundidad x Altura)	D3304/D3308/D3312/D3216/D3316: 14.96”/380 mm x 13.39”/340 mm x1.97”/50 mm D3332: 17.32"/440 mm x 18.11"/460 mm x 3.5"/89 mm
Peso de la unidad	D3312: 2.5 kg/5.4 lb D3304/D3308/D3216/D3316: 3 kg/6.6 lb D3332: 7.8 kg/17.2 lb
Temperatura de operación	32 a 104 °F/0 a 40 °C
DDNS	FLIR DDNS incluido

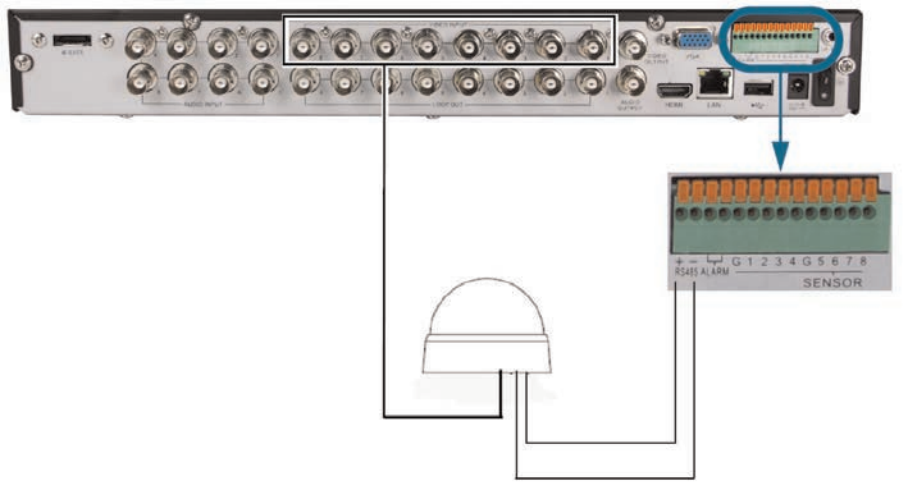
Ya que nuestros productos están sujetos a mejoras continuas, FLIR Systems Inc. y nuestras filiales se reservan el derecho de modificar el diseño del producto, las especificaciones y precios, sin aviso y sin incurrir en ninguna obligación. *Excepto errores y omisiones*

23 Conexión a una cámara PTZ

Puede conectar cámaras de PTZ RS-485 (no incluidas) a los puertos RS485 en el panel posterior.

Para conectar una cámara de PTZ al sistema:

1. Conecte el cable de transmisión+ (TX+) en el lado + del puerto **RS485** en el panel trasero.
2. Conecte el cable de transmisión- (TX-) en el lado - del puerto **RS485** en el panel trasero.
3. Conecte el cable de video a un puerto BNC.



Se muestra el modelo de 8 canales.

23.1 Ajustes de configuración de PTZ

Antes de poder utilizar los controles de PTZ, debe ingresar los detalles de protocolo PTZ de su cámara en la DVR.

Requisitos previos:

- Obtener los detalles de protocolo PTZ de su cámara. Consulte el manual de instrucciones de su cámara para obtener detalles.

Para ingresar la configuración de la cámara de PTZ en la DVR:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Dispositivo** y seleccione la pestaña **PTZ** .

3. Configure lo siguiente según las especificaciones de su cámara de PTZ:

- **Canal**: Seleccione el canal al que está conectada la cámara de PTZ.
- **Protocolo**: Seleccione **Pelco-D** o **Pelco-P**.
- **Tasa de baudios**: Seleccione la tasa de baudios de la cámara PTZ.
- **Bit de datos**: Seleccione **5~8** bits de datos.
- **Bit de detención**: Seleccione **1** o **2** bits de detención.
- **Paridad**: Seleccione **Ninguna**, **Impar**, **Par**, **Marca** o **Espacio**.
- **Crucero**: Seleccione **Activar** para activar el crucero de PTZ.
- **Dirección**: Ingrese la dirección de la cámara de PTZ

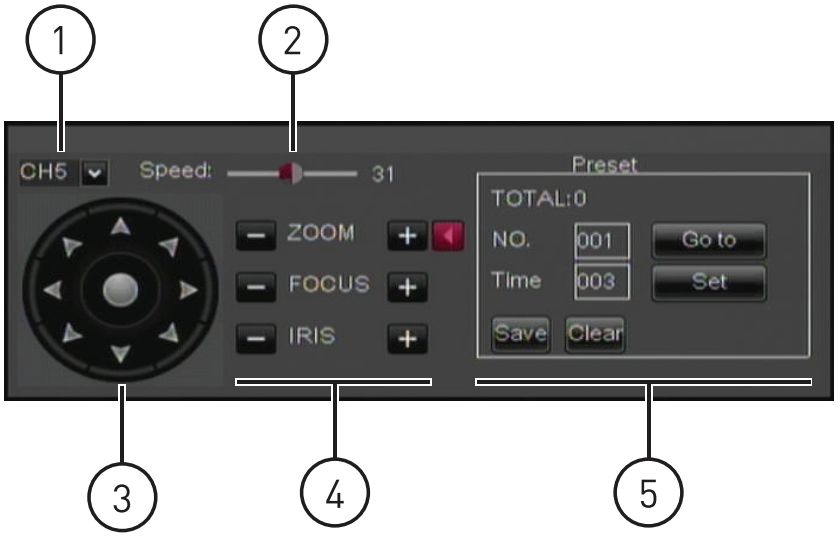
  Use el menú desplegable **Copiar a** para copiar la configuración de PTZ a múltiples canales.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar sus configuraciones.

23.2 Utilización del Menú PTZ (DVR local)

Para controlar la cámara de PTZ de forma local en su DVR:

1. Seleccione el canal al que esté conectada la cámara de PTZ.
2. Presione el botón **PTZ /** ↵ una vez y suelte, luego presione y mantenga presionado. Ingrese la contraseña del sistema. Se abrirá el menú PTZ.
3. Utilice los controles de PTZ de la pantalla para controlar la cámara.



Controles de PTZ

1. **Canal**: Seleccione el canal al que está conectada la cámara PTZ
2. **Control deslizante de velocidad**: Aumente o disminuya la velocidad de la vista panorámica y de la opción para girar
3. **Teclas de dirección**: Haga clic para desplazar e inclinar la cámara.
4. **Controles de cámara**: Haga clic en los símbolos + y — para ajustar el zoom de la cámara, el enfoque y el iris
5. **Controles preestablecidos de la cámara**

23.3 Predefiniciones de PTZ y crucero de PTZ

Puede establecer posiciones predefinidas para las cámaras de PTZ. También puede utilizar el crucero de PTZ para que la cámara cambie de ciclo automáticamente a través de las predefiniciones.

23.3.1 Configuración de predefiniciones PTZ

1. Con los controles de PTZ, coloque la cámara en posición.
2. **(Opcional)** En el campo **Tiempo**, seleccione la cantidad de segundos que la cámara permanecerá en esa posición durante el crucero de PTZ antes de pasar a la siguiente posición.
3. Haga clic en **Definir** para establecer la predefinición. Los campos Total y N.º aumentarán automáticamente. El campo Total le muestra la cantidad total de predefiniciones creadas y el campo N.º le muestra la cantidad de predefiniciones que está creando actualmente.
4. Complete los pasos anteriores para crear nuevas predefiniciones, según sea necesario. Presione **Guardar** para guardar todas las predefiniciones creadas.

Predefinir controles de PTZ

1. Cantidad total de predefiniciones
2. Número predefinido
3. Tiempo que se muestra antes de cambiar
4. Ir a la predefinición
5. Establecer predefiniciones
6. Guardar predefiniciones
7. Quitar predefiniciones

23.3.2 Selección de predefiniciones PTZ

1. En el campo **N.º**, seleccione el número de predefinición que desea seleccionar.
2. Haga clic en **Ir a** para ir a la predefinición.

23.3.3 Eliminación de predefiniciones PTZ

1. En el campo **N.º**, seleccione el número de predefinición que desea eliminar.
2. Haga clic en **Limpiar** para eliminar la predefinición y haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

23.3.4 Inicio/detención de crucero de PTZ

Cuando el crucero PTZ esté habilitado, la cámara recorrerá las predefiniciones guardadas. Debe establecer y guardar predefiniciones para utilizar el crucero de PTZ.

Para iniciar/detener el crucero PTZ:

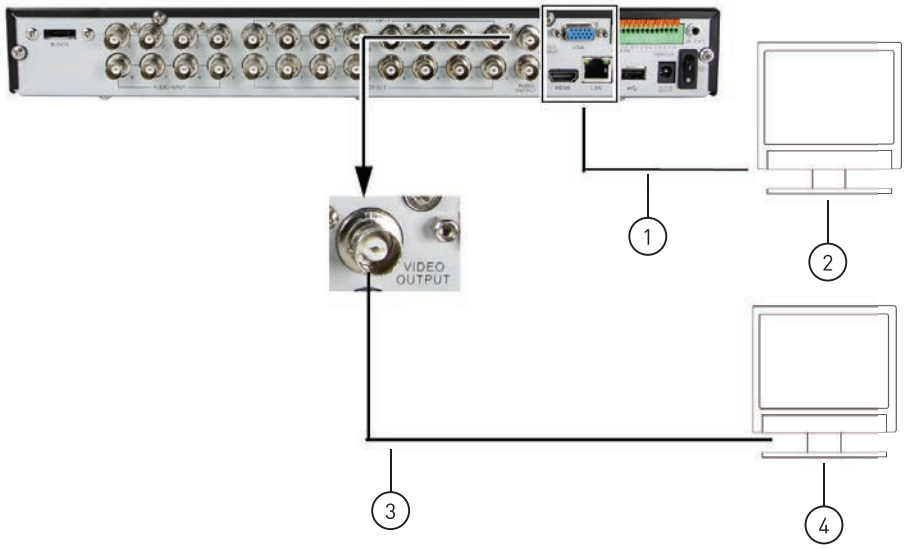
1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y luego haga clic en el botón Iniciar crucero ( ). Ingrese la contraseña del sistema. La cámara recorrerá las predefiniciones de PTZ.
   - Para detener el crucero de PTZ, haga clic derecho para abrir la barra de menú y luego haga clic en el botón Detener crucero ( ). Ingrese la contraseña del sistema.

24 Conexión de monitores externos adicionales

Conecte un monitor al puerto **VGA** y otro al puerto **HDMI** para ver la interfaz del sistema en dos monitores de forma simultánea.

Utilice el puerto **Salida de video** (BNC) en el panel trasero del sistema para conectar un monitor externo. Esto es útil si necesita controlar el sistema desde una segunda ubicación (por ejemplo, una oficina administrativa).

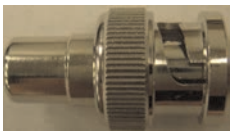
- Puede presionar **0** en el control remoto tres veces para cambiar el mouse y la interfaz del sistema entre el monitor conectado al puerto VGA/HDMI y el monitor conectado al puerto Principal.



1. VGA o cable HDMI
2. Monitor/TV principal (no incluido)
3. Cable BNC
4. Monitores externos (no incluidos)

NOTA

Para conectar la DVR a un televisor con cables RCA, conecte un BNC a un adaptador RCA (no incluido) al puerto Salida de video.



24.1 Personalización de la disposición de canales en el monitor externo

Puede utilizar los siguientes pasos para crear una visualización personalizada en pantalla dividida en un monitor secundario conectado al puerto **Salida de video**.

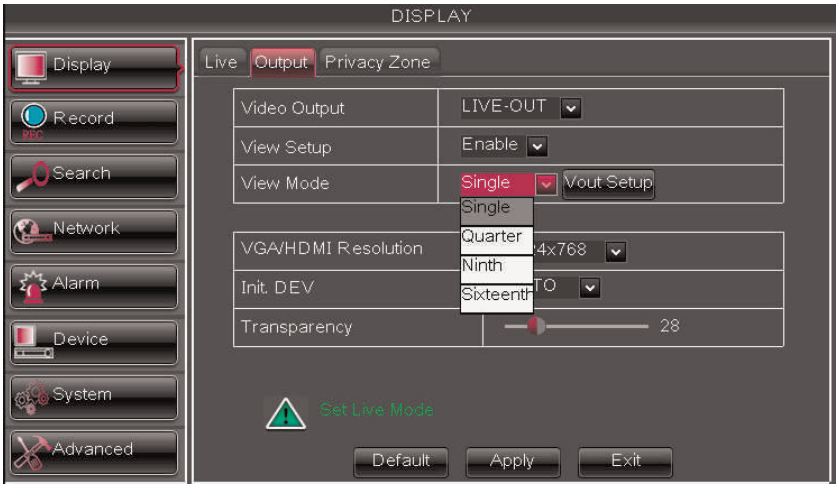
Para personalizar la disposición de canales en el monitor externo:

1. Conecte un monitor externo al puerto **Salida de video**, como se muestra a continuación.
2. Presione **0** tres veces en el control remoto para mover el mouse y la interfaz del sistema al monitor conectado al puerto Salida de video.

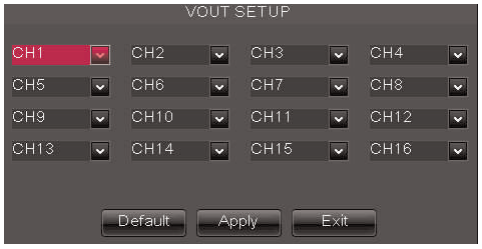
3. Haga clic derecho y luego haga clic en el botón de Menú principal ( ).
4. Haga clic en **Pantalla** > **Salida**.
5. En **Configuración de visualización**, seleccione **Activar**. Esto le permite seleccionar y organizar los canales que desea mostrar en la pantalla.

> **NOTA**
>
> Al habilitar la configuración de visualización, se deshabilita la capacidad para cambiar canales de forma normal en el monitor seleccionado. Es necesario que desactive la Configuración de visualización para regresar al funcionamiento normal.

6. En **Modo de visualización**, seleccione el modo de visualización deseado: **Único**, **Cuadrícula**, **Nueve** o **Dieciséis**.



7. Haga clic en **Configuración de vout**. Aparece un menú que le permite seleccionar la organización de canales.
8. Haga clic en los menús desplegables para seleccionar qué canales mostrar en la pantalla y la disposición de canales.



9. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios. Haga clic en **Ok**. Haga clic con el botón secundario de forma repetida para regresar a la visualización en vivo.
10. Presione **0** en el control remoto 3 veces para restaurar la interfaz del sistema al monitor VGA/HDMI.

24.2 Salidas de video principales y secundarias (D3316/D3332 solamente)

En D3316 y D3332, conecte monitores externos al puerto **Principal** o **Secundario**.

- El puerto secundario muestra automáticamente los canales en la visualización de secuencia. También se puede configurar para mostrar 1 canal en pantalla completa o múltiples canales en pantalla dividida.
- El puerto principal se puede utilizar para conectar un monitor adicional para la observación, o para usar un monitor BNC o TV (usando un adaptador BNC a RCA, no incluido) para controlar la DVR. Puede presionar **0** en el control remoto tres veces para cambiar el mouse y la interfaz del sistema entre el monitor conectado al puerto VGA/HDMI y el monitor conectado al puerto Principal.

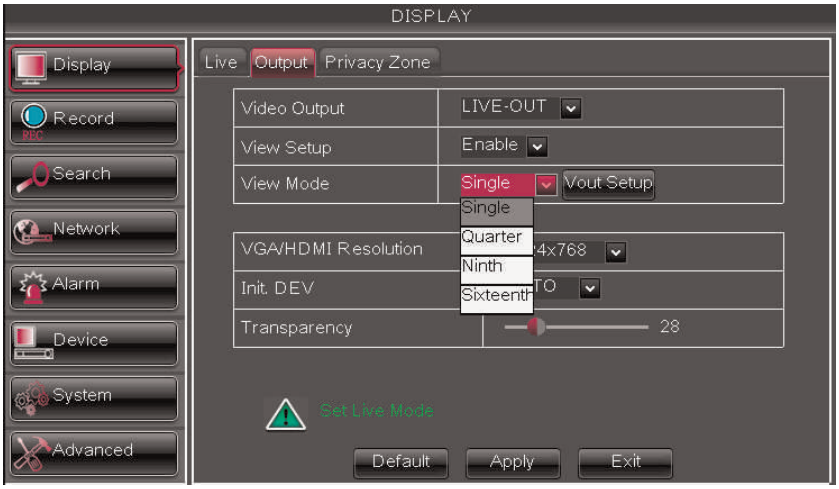
24.2.1 Configuración del monitor secundario en pantalla completa o pantalla dividida

De forma predeterminada, un monitor conectado al puerto secundario muestra automáticamente los canales en visualización de secuencia.

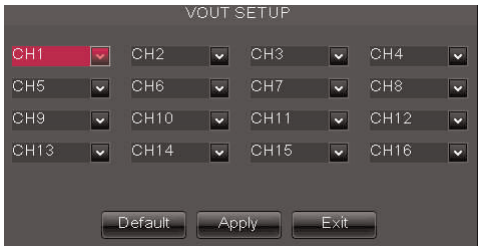
Para configurar el monitor secundario para mostrar los canales en pantalla dividida:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Pantalla**y seleccione la pestaña**Salida**.
3. En**Salida de video**, seleccione **Salida secundaria** para configurar los ajustes del monitor conectado a Spot.
4. En **Configuración de visualización**, seleccione **Activar**. Esto le permite seleccionar y organizar los canales que desea mostrar en la pantalla.

5. En **Modo de visualización**, seleccione **Único** para mostrar 1 canal en pantalla completa, **Cuatro** para mostrar 4 canales en pantalla dividida o **Nueve** para mostrar 9 canales en pantalla dividida.



6. Haga clic en **Secuencia secundaria**. Aparece un menú que le permite seleccionar la disposición de los canales que desea mostrar en el monitor secundario.
7. Haga clic en los menús desplegables para seleccionar qué canales desea mostrar en la pantalla y la disposición de canales.



8. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios. Haga clic en **Ok**. Haga clic derecho repetidamente para salir de todos los menús y regresar a la visualización en vivo.

25 Grabación de audio

El sistema también puede grabar audio de hasta 2 canales (D3312), 4 canales (D3304 o D3216), 8 canales (D3308) o 16 canales (D3316/D3332). Debe tener cámaras con capacidad de audio (no incluidas) o micrófonos con alimentación propia (no incluidos) para grabar audio en el sistema.

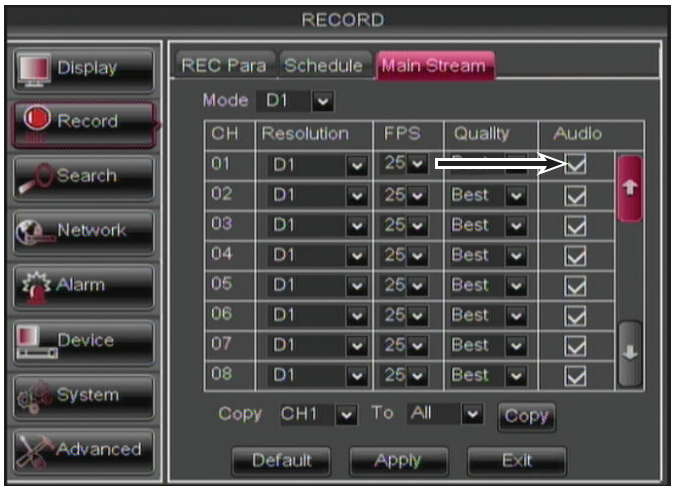
Se muestra el modelo de 8 canales.
Conecte un cable de audio BNC de la cámara en el puerto de entrada de audio correspondiente (1)

NOTA

En D3316 y D3332, conecte el cable pulpo incluido para la entrada de audio y luego conecte los cables de audio BNC de las cámaras a los conectores correspondientes en el cable pulpo.

Para activar la grabación de audio:

1. Conecte el cable de video BNC de la cámara a uno de los puertos **Entrada de video** BNC en el panel trasero de la DVR.
2. Conecte el cable de audio RCA de la cámara al puerto **Entrada de audio** correspondiente.
3. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
4. Haga clic en **Grabar** y seleccione la pestaña **MainStream**.



Marque **Audio** para activar la grabación de audio en cada canal

5. Asegúrese de que la casilla **Audio** esté seleccionada junto al canal al que está conectada la cámara con audio habilitado.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

26 Sustitución del disco duro

El sistema incluye un disco duro SATA preinstalado. Puede ampliar la capacidad de disco duro con un máximo de dos discos duros SATA 2 TB 3.5"o 2.5".

NOTA

La D3332 es compatible con hasta ocho unidades de disco duro SATA de 3.5 4 TB (para una capacidad máxima de almacenamiento de 32 TB). Para D3332, debe utilizar discos duros indicados para 7200 RPM o superior. Se requieren diferentes pasos para instalar unidades de disco duro en la D3332. Para obtener más detalles, consulte 26.2 *Instalación del disco duro*, página 190.

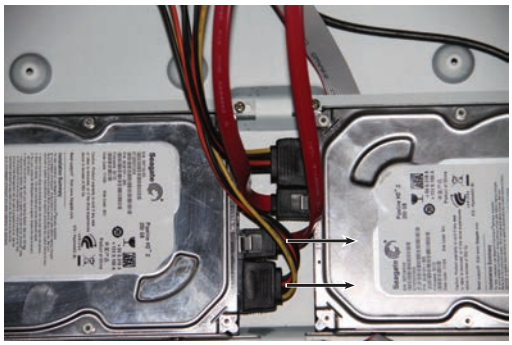
26.1 Quitar el disco duro

ATENCIÓN

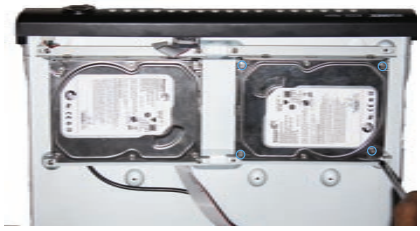
Asegúrese de que el cable de alimentación haya sido desconectado antes de cambiar el disco duro.

1. Retire los tornillos de cada panel lateral (x2) y del panel trasero (x4) de la cubierta.

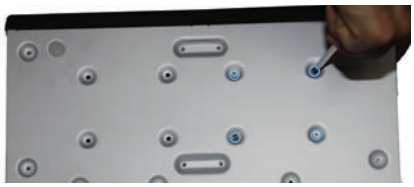
2. Suavemente deslice la cubierta fuera del panel posterior y levántela. Tenga cuidado con los bordes afilados.
3. Desconecte los cables de alimentación y datos.



4. Luego, quite el disco duro de la carcasa:
   - Si su sistema tiene un disco duro 3.5", quite los 4 tornillos que sujetan el soporte de disco duro y extraiga el soporte de la DVR. Retire los 4 tornillos que sujetan el disco duro al soporte y retire el disco duro del soporte. Sustituya el soporte del disco duro y los tornillos del soporte del disco duro.



   - Si su sistema tiene un disco duro 2.5 ", apague la DVR con cuidado. Sostenga el disco duro en su lugar y quite los 4 tornillos que aseguran el disco duro. Siga sosteniendo el disco duro y gire la DVR nuevamente. Retire el disco duro de la DVR.



> **ATENCIÓN**
>
> Asegúrese de sostener el disco duro en su lugar mientras quita los tornillos del disco duro y gira la DVR para evitar dañarla.

5. Vuelva a colocar la cubierta de la DVR.

26.2 Instalación del disco duro

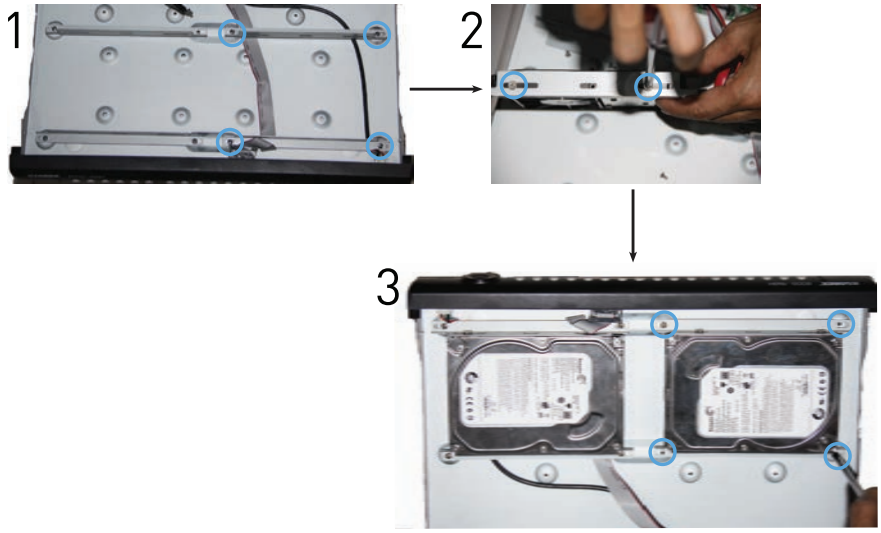
> **ATENCIÓN**
>
> Asegúrese de que el cable de alimentación haya sido desconectado antes de cambiar el disco duro.

1. Retire los tornillos de cada panel lateral (x2) y del panel trasero (x4) de la cubierta.

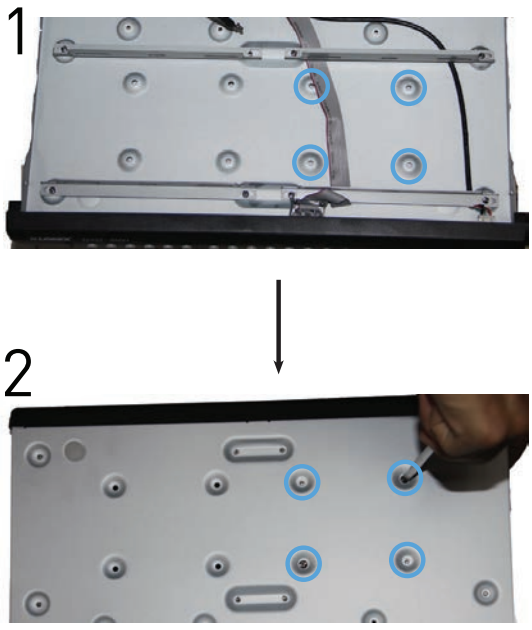
2. Suavemente deslice la cubierta fuera del panel posterior y levántela. Tenga cuidado con los bordes afilados.

3. Luego, instale el disco duro:

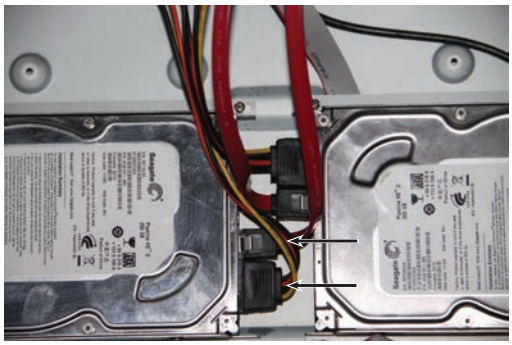
   - Si instala un disco duro 3.5": (1) Retire los 4 tornillos que sujetan el soporte del disco duro y retire el soporte de la DVR. (2) Coloque el disco duro en el soporte e inserte los 4 tornillos para sujetar el disco duro al soporte. (3) Coloque el disco duro y el soporte en la parte trasera de la DVR con los conectores de alimentación y datos mirando hacia el centro y sustituya los tornillos del soporte del disco duro.



   - Si instala un disco duro 2,5": (1) Coloque el disco duro en uno de las dos series de agujeros del tornillo con los conectores de alimentación y datos mirando hacia el centro de la DVR. Sostenga el disco duro en su lugar y gire cuidadosamente la DVR. (2) Inserte los 4 tornillos del disco duro para sujetar el disco duro. Gire la DVR nuevamente.



4. Conecte los cables de alimentación y datos.



5. Vuelva a colocar la cubierta de la DVR.

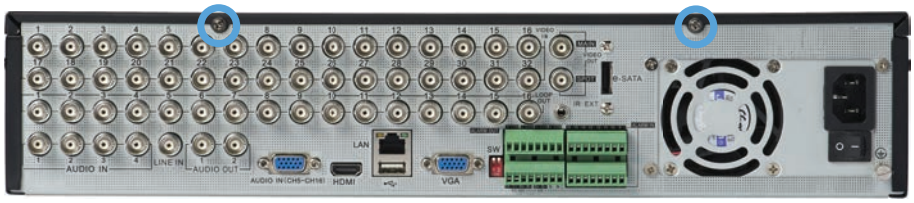
26.3 Instalación de unidades de disco duro (D3332)

⚠ ATENCIÓN
Asegúrese de que el cable de alimentación haya sido desconectado antes de cambiar el disco duro.

Los pasos para reparar las unidades de disco duro en D3332 dependen de si va a instalar o quitar discos duros de 1 ~ 4 o 5 ~ 8.

Paso 1 de 3: Retire la cubierta de la DVR.

1. Quite los tornillos del panel posterior (2x).

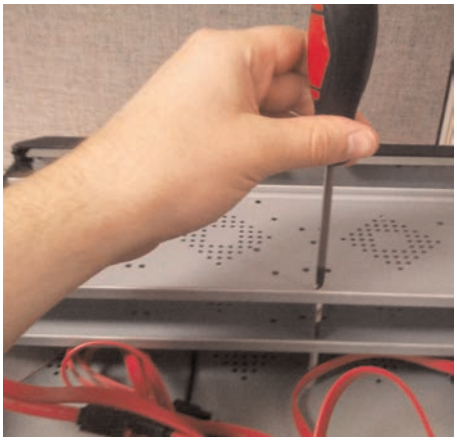


NOTA
No es necesario quitar los tornillos del panel lateral.

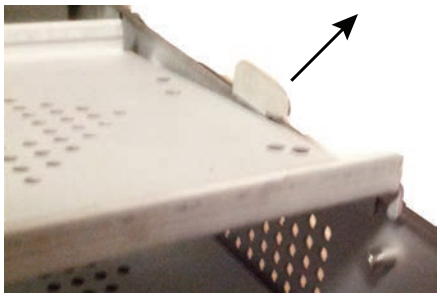
2. Deslice el panel superior hacia atrás alrededor de 1/2"y luego retírela de la DVR.

Paso 2A de 3: Instale los discos duros 5 ~ 8:

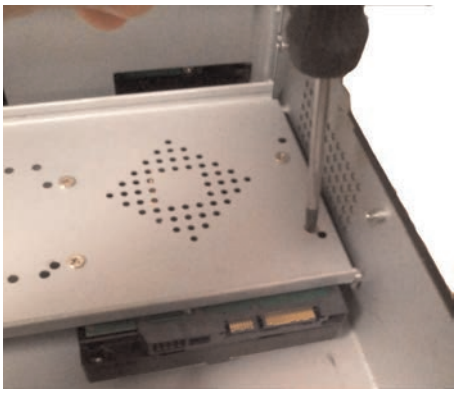
1. Retire el tornillo en la parte superior de la barra central.



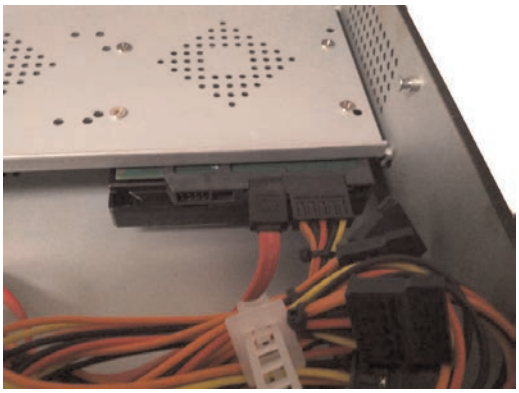
2. Levante la parte posterior de la placa superior del disco duro y jálela hacia arriba para extraerla de la DVR.



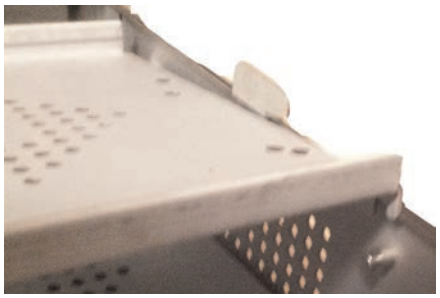
3. Coloque los discos duros en la placa inferior del disco duro al revés, con los conectores de alimentación y de datos frente a la parte trasera de la DVR. Inserte 4 tornillos del disco duro por disco duro.



4. Conecte los conectores de alimentación y datos.



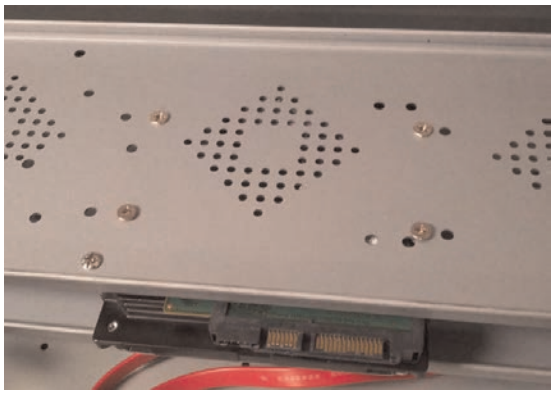
5. Deslice la placa superior del disco duro en el ángulo que se muestra y bájela hasta alcanzar su lugar.



6. Vuelva a colocar el tornillo de la barra central.

Paso 2B de 3: Instale los discos duros 1~4:

1. Coloque los discos duros en la placa superior del disco duro al revés, con los conectores de alimentación y de datos frente a la parte trasera de la DVR. Inserte 4 tornillos del disco duro por disco duro.



2. Conecte los conectores de alimentación y datos.

Paso 3 de 3: Vuelva a colocar la cubierta de la DVR:

1. Baje la cubierta de la DVR a la DVR 1/2" (2 cm) de distancia del panel frontal y luego deslice la cubierta superior en su lugar.

2. Quite los tornillos del panel posterior (2x).

26.4 Formateo del disco duro

Si sustituye el disco duro preinstalado, este se *debe* formatear para que funcione correctamente con el sistema.

⚠ **ADVERTENCIA**
Formatear el disco duro eliminará **todos los datos** del disco duro. **Este paso no se puede deshacer.**

Para formatear el disco duro:

1. Haga clic derecho para abrir la barra de menú y, luego, haga clic en el botón de menú principal ( ).
2. Haga clic en **Dispositivo**.
3. Haga clic en la casilla **Seleccionar** para elegir la unidad que desea volver a formatear.

4. Haga clic en **Formato HDD**.

5. Cuando aparezca la ventana de advertencia, haga clic en **OK**\. Espere a que el sistema formatee el disco duro.

NOTA

Notará que el tamaño del HDD y el espacio libre no son los mismos. El sistema utiliza una porción del espacio en disco para el sistema operativo y la inicialización. Esto es común en todas las DVR de seguridad, como también en los discos duros de computadoras.

27 Resolución de problemas

En caso de que se presente un error en el funcionamiento, tal vez no sea grave y se pueda corregir fácilmente. A continuación se describen los problemas y las soluciones más comunes. Consulte la siguiente tabla antes de llamar al Soporte técnico de FLIR Visible:

Error	Causas posibles	Soluciones
El sistema no recibe alimentación o no se enciende.	El cable del adaptador de corriente está flojo o desconectado.	Confirme que todos los cables estén conectados correctamente. Confirme que el adaptador de corriente esté conectado firmemente a la parte posterior de la unidad.
	El interruptor de encendido está en la posición APAGADO (•).	Confirme que el interruptor de encendido está en la posición ENCENDIDO (I).
	Los cables están conectados pero el sistema no recibe suficiente energía.	• Confirme que el sistema esté encendido (los indicadores de led en la parte delantera deberían estar ENCENDIDOS). • Si la unidad está conectada mediante una barra de energía o un protector de sobrevoltaje, intente eludir la barra y conectar la corriente directamente al tomacorriente de la pared. • Confirme que haya energía en el tomacorriente: • Conecte el cable de alimentación a otro tomacorriente. • Pruebe el tomacorriente con otro dispositivo (como una lámpara o cargador de teléfono).
El sistema no detecta el control remoto.	La batería en el control remoto está agotada.	Instale dos baterías alcalinas AAA nuevas en el control remoto.
	No hay pilas en el control remoto.	
El sistema no detecta el disco duro.	Los cables del disco duro están sueltos o no están conectados correctamente.	Retire la carcasa y compruebe que los cables del disco duro estén firmemente conectados.
	No hay disco duro en el sistema.	• Abra la carcasa e instale un disco duro SATA de 2.5" o 3.5". Asegúrese de formatear el disco luego de instalarlo. Para obtener más detalles, consulte 14.6.1 *Configuración de ajustes del disco duro*, página 70.
El disco duro está lleno (0 %) y la unidad ya no graba.	La sobrescritura no está habilitada.	En el Menú principal, seleccione DISPOSITIVO > HDD. Seleccione Automático bajo Sobrescribir y haga clic en Aplicar.
No aparece ninguna imagen en el monitor/la TV después de conectarlo a la DVR.	La DVR no detecta el monitor/la TV.	Apague el monitor/la TV y la DVR. Encienda el monitor/la TV y luego encienda la DVR.
	No se seleccionó el canal de entrada para DVR en el monitor/la TV.	En el monitor/la TV, seleccione el canal de entrada al que está conectada la DVR.

Error	Causas posibles	Soluciones
	El cable del video está suelto o se ha desconectado.	Compruebe la conexión del cable de video a la DVR y al monitor/la TV.
	La resolución de salida de video se configuró de forma incorrecta.	Mantenga presionado el botón Detener en el control remoto hasta que se reinicie la DVR. La DVR se restablecerá en la resolución predeterminada (1024x768).
El sistema no detecta el mouse.	El cable del mouse no está firmemente conectado al sistema.	Conecte firmemente el cable del mouse a uno de los puertos USB.
	El mouse no está conectado al sistema.	
	Se debe reiniciar el sistema.	Apague el sistema (desconecte el cable de alimentación). Conecte firmemente un mouse USB a uno de los puertos USB. Vuelva a conectar el cable de alimentación al puerto de CC de 12 V en el panel posterior.
No aparece ninguna imagen en los canales seleccionados/no se muestra la imagen de la cámara.	Los cables de la cámara están sueltos o se han desconectado.	• Compruebe el cable de video y las conexiones de la cámara. • Desconecte y vuelva a conectar el cable al sistema y a la cámara. Intente mover la cámara a otro canal o utilizar otro cable.
La imagen en la DVR aparece, pero no tiene sonido.	Los cables de audio están sueltos o han sido desconectados.	Compruebe las conexiones de entrada de AUDIO a la DVR.
	El volumen en los parlantes externos (no incluidas) es bajo o está apagado.	Suba el volumen de las bocinas externas (no incluidas).
El sistema emite un pitido al arrancar.		El pitido al arrancar es normal.
El sistema emite pitidos durante la detección de movimiento.	La detección de movimiento está habilitada y el timbre de la alarma está activado.	Abra el Menú principal y haga clic en Sistema > Movimiento. En el menú desplegable Timbre, seleccione Apagar. Haga clic en Aplicar.
No recibo notificaciones por correo electrónico.	La notificación por correo electrónico está desactivada	• Asegúrese de que configuró la notificación por correo electrónico. Para obtener más detalles, consulte 14.4.5 *Configuración de las notificaciones de correo electrónico*, página 63.

27.1 Resolución de problemas de conexiones remotas

No se puede conectar a la DVR en una red local	La DVR no está conectada a un router.	Conecte un cable Ethernet desde el puerto DVR LAN al router, y luego reinicie la DVR utilizando el interruptor de alimentación.
	La DVR y la computadora no están en una misma red.	• Asegúrese de que su DVR y la computadora estén conectados al mismo router. • Si su computadora está utilizando una red Wi-Fi, intente conectarla al router mediante un cable Ethernet.
No se puede conectar a DVR en Internet.	No hay desvío de puertos.	Redireccione el puerto HTTP (predeterminado: 80) y el puerto del cliente (predeterminado: 9000).
	No se ha creado una cuenta DDNS.	Siga las instrucciones en 15.3.2 *Paso 2 de 4: Crear una cuenta DDNS.*, página 82.
	El DDNS no se ha activado en la DVR.	Siga las instrucciones en 15.3.3 *Paso 3 de 4: Activar el DDNS en la DVR.*, página 84.
	La dirección DDNS no se ha ingresado correctamente.	En Internet Explorer o Safari, ingrese http://, el nombre de dominio DDNS del correo electrónico de confirmación en su totalidad, y luego dos puntos y el puerto HTTP (por ejemplo, *http://tomsmith.myddns-flir.com:80*).
No se puede conectar a la DVR utilizando un dispositivo móvil.	La DVR no se ha configurado para la conexión a Internet.	Asegúrese de haber seguido todos los pasos en 15 *Configuración de su DVR para conectividad remota*, página 78. Consulte arriba para solucionar problemas de conexiones remotas.
	El puerto del cliente no se ha desviado.	Redireccionamiento del puerto del cliente (predeterminado: 9000) en su router.
	Dirección IP utilizada desde una red interna externa.	Use la dirección DDNS para conectarse al DVR mediante una aplicación móvil.
	El router está bloqueando la conexión DDNS desde una red interna.	Interrumpa la conexión WiFi e intente conectarse utilizando la red 3G o la red móvil.

28 Notificaciones

28.1 Notificación de FCC/IC

Se ha probado este equipo y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, conforme a la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias peligrosas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa según las instrucciones, puede causar interferencias peligrosas en las radiocomunicaciones.

Sin embargo, no hay garantía de que las interferencias no ocurran en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias peligrosas a la recepción de radio o televisión (que se puede determinar al encender o apagar el equipo), se anima al usuario a tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que el receptor está conectado
- Consulte con el proveedor o un técnico en radio o televisión con experiencia para que le brinde asistencia

28.2 Modificación

Cualquier cambio o modificación que no esté expresamente aprobado por el cesionario de este dispositivo puede anular la autoridad del usuario de utilizar el dispositivo.

Toute modification non approuvée explicitement par le fournisseur de licence de l'appareil peut entraîner l'annulation du droit de l'utilsateur à utiliser l'appareil.

28.3 Directiva RoHS

Este producto cumple plenamente con la directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos ("RoHS") (2002/95/EC) de la Unión Europea. La directiva RoHS prohíbe la venta de equipos electrónicos que contengan ciertas sustancias peligrosas como plomo, cadmio, mercurio y cromo hexavalente, PBB y PBDE en la Unión Europea.

NOTA

Este producto ha sido certificado y cumple con los límites regulados por FCC, EMC y LVD. Por lo tanto, está diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias y no causará interferencia con el uso de otros aparatos.

Sin embargo, es imprescindible que el usuario cumpla las pautas de este manual para evitar el uso inadecuado que pueda resultar en daños al producto, descarga eléctrica y lesiones por riesgo de incendio.

Para mejorar las características, las funciones y la calidad de este producto, las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso cada cierto tiempo.

Sitio Web
www.flirsecurity.com/pro

Soporte Técnico
1-866-816-5919

Servicio al Cliente
1-866-344-4674

Derechos de Autor

© 2015, FLIR Systems, Inc.
Todos los derechos reservados en el mundo entero. Los nombres y las marcas que aparecen aquí son ya sea marcas registradas o marcas comerciales de FLIR Systems y/o de sus subsidiarias. Todas las demás marcas comerciales, nombres de fábrica o nombres de empresas a las cuales aquí se hace referencia se utilizan solamente con fines de identificación y pertenecen exclusivamente a sus respectivos propietarios.

Salvedad Legal

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Los modelos de cámaras y los accesorios están sujetos a consideraciones comerciales regionales. Puede ser que se requieran procedimientos de Licencia. Los productos descritos aquí pueden estar sujetos a los Reglamentos de Exportación de los EE.UU. Si tiene cualquier pregunta, sírvase consultar a exportquestions@flir.com.

Publ. No.: LX400005
Release: 6.0
Commit: 23385
Head: 23385
Language: es-MX
Modified: 2015-02-24
Formatted: 2015-02-24